MUSICA MECHANICA ORGANOEDI.

Das iſt:

Gründlicher Unterricht

von

der Struktur, Gebrauch und Erhaltung, ꝛc.

der Orgeln, Clavicymbel, Clavichordien

und

anderer Inſtrumente,

in ſo fern einem Organiſten von ſolchen Sachen etwas zu wiſſen nöthig iſt.

Vorgeſtellet von

M. Jakob Adlung,

weil. der Churfürſtl. Maynziſchen Akademie nützlicher Wiſſenſchaften in Erfurt ordentlichem Mitgliede, des evangeliſchen Rathsgymnaſii ordentl. Lehrer, wie auch Organiſten an der evangeliſchen Raths- und Predigerkirche daſelbſt.

Aus der hinterlaſſenen Handſchrift des ſel. Hrn. Verfaſſers in Ordnung gebracht, mit einigen Anmerkungen und einer

Vorrede

in welcher,

theils von dem Leben und gelehrten Bemühungen des Hrn. Adlung überhaupt, theils von der Ausgabe dieſes Werks insbeſondere, ausführliche Nachricht ertheilet wird, verſehen und zum Druck befördert

von

M. Johann Lorenz Albrecht,

kaiſerl. gekrönten Dichter, Collegen der vierten Claſſe am Gymnaſio, wie auch Cantor und Muſikdirektor bey der oberſtädtiſchen Hauptkirche, Beatä Mariä Virginis, zu Mühlhauſen in Thüringen, und der hochlöbl. deutſchen Geſellſchaft zu Altdorf Ehrenmitgliede.

Nebſt vielen Figuren.

Zweyter Band.

Berlin,

gedruckt und verlegt von Friedrich Wilhelm Birnſtiel, königl. privil. Buchdrucker,

1768.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dem

Hochwohlgebohrnen und Hochgelahrten Herrn,

Herrn

Benjamin Chriſtoph von Graßhof,

Comiti Palatino Cæſareo

Jhro Hochfürſtlichen Durchlaucht zu Schwarzburg-Sondershauſen hochbetrautem wirklichem Geheimden Rathe,

wie auch

der Kaiſerlichen freyen und des Heil. Römiſchen Reichs Stadt

Mühlhauſen

hochverdientem regierenden Bürgermeiſter, Syndico und Canzeleydirectori

Meinem gnädigen hochgebietenden Herrn

und

Hochgeneigten Patron.

Digitized by Google

Digitized by Google

Hochwohlgebohrner, Hochgelahrter,

Inſonders

Hochgeehrteſter Herr Geheimder Rath,

Gnädiger Patron!

Ew. Hochwohlgebohrnen Excellenz verehrungswürdigen Namen einem ſolchen Buche, welches, wie das gegenwärtige, durchaus von ſolchen Sachen handelt, die in die Muſik einen großen Einfluß haben, in tiefſter Unterthänigkeit vorzuſetzen, dürfte vielleicht von manchem als ein verwägenes Unterfangen angeſehen werden. Ich ſelbſt würde mir dergleichen Vorwurf machen, wenn ich nicht vollkommen überzeugt wäre, daß Ew. Hochwohlgebohrne Excellenz nicht nur ein großer Patron dererjenigen zu nennen, welche die Muſik, als ihr Amt, zu treiben verpflichtet ſind, ſondern daß Hochdieſelben auch in den muſikaliſchen Wiſſenſchaften ſelbſt ſolche Einſichten beſitzen, die man an einem klugen Regenten und hocherfahrnen Staatsmanne höchſt bewundern muß.

 Sollte

Sollte ich jedoch um die Urſache befraget werden, welche mich auf die Gedanken gebracht, dergleichen zu unternehmen, zumal da ich mich nicht einmal einen Verfaſſer, ſondern nur einen Herausgeber des gegenwärtigen Buchs nennen kann; ſo werden Ew. Hochwohlgebohrne Excellenz mir hochgütigſt erlauben, unterthänigſt zu verſichern, daß ich verſchiedene Urſachen meines kühnen Unterfangens angeben könnte, welche, wo ſie daſſelbe nicht rechtfertigen, doch wenigſtens ſolches entſchuldigen könnten. Ich will aber unter allem nur nachfolgendes erwähnen, um Hochdenenſelben mit Anführung eines mehrern nicht misfällig zu werden.

Es haben nämlich Ew. Hochwohlgebohrne Excellenz ſeit der Zeit, da ich das Amt eines Cantors und Muſikdirektors bey hieſiger Oberſtädtiſchen Hauptkirche B. M. V., nebſt dem öffentlichen Schulamte, bekleidet, ſo viel Gnadenblicke auf meine geringe Perſon huldreichſt herabfallen laſſen, und meine wenigen Bemühungen, die ich, nach Erforderung meines zwiefachen Amtes, bis daher unter göttlichem Beyſtande unternommen, nicht nur hochgeneigt gebilliget, ſondern auch mit Hochdero vielvermögenden Beyhülfe unterſtützt, daß ich jederzeit, Trotz allen Widerwärtigkeiten! meine angewieſene Arbeit mit innigſten Freuden verrichten können. Ziehe ich nun noch hierbey in Betrachtung, wieviel mir, bey Gelegenheit der ohnlängſt edirten geiſtlichen Kantaten, durch Hochdero gnädige Fürſprache, an unverdienten Wohlthaten zugefloſſen; ſo werde ich billig ſchaamroth, daß ich noch nicht im Stande geweſen, Ew. Hochwohlgebohrnen Excellenz für alles dieſes, und für noch viel andere beſondere hohe Gnadenbezeigungen, ein, obwol unvollkommenes, Denkmaal meiner innigſten Dankbegierde zu ſtiften.

Sie

Sie erlauben mir demnach, Hochwohlgebohrner Herr Geheimder Rath! vermittelſt dieſer unterthänigſten Zuſchrift, Ihnen die getreueſten Regungen meines dankvollen Herzens öffentlich bekannt machen zu dürfen, um dadurch einigermaaßen zu bezeugen, daß ich bey verſpürter hohen Zuneigung, und bey denen daher auf mich gefloſſenen großen Wohlthaten, nicht unempfindlich geweſen; obſchon dieſen meinen Empfindungen, wegen mangelnder Gelegenheit, der Ausbruch bis hieher verſaget worden.

Zwar weis ich ſehr wohl, daß die hohen Eigenſchaften, und die ausgebreiteten Verdienſte, welche Ew. Hochwohlgebohrne Excellenz vor vielen Augen zum Wunder machen, und welche auch hohe Fürſtliche Perſonen zu verehren wiſſen, durch meine unvollkommenen Züge keinen Zuwachs erhalten können: denn die Verdienſte eines Graßhofs nach Würden zu ſchildern und zu erheben, muß ich einer geſchicktern Feder, als die meinige iſt, überlaſſen. Dem ohngeachtet aber läßt mich das ungezweifelte Vertrauen, das ich zu Ew. Hochwohlgebohrnen Excellenz hege, zuverſichtlich hoffen, daß ich von der Gefahr, durch die ehrfurchtsvolle Zuſchrift dieſes Buchs Hochdero unſchätzbare Zuneigung zu verliehren, gänzlich befreyet bleiben werde.

In dieſer angenehmen Hoffnung geſtärkt, ſetze ich nun meinem Vorhaben Schranken, und füge nur noch den Wunſch bey, daß die unerſchöpfliche Quelle der ewigen Vorſicht ihre Ströme alles göttlichen Segens mit unaufhörlicher Wonne auf Ew. Hochwohlgebohrne Excellenz und Hochdero vornehmes Hochadeliches Haus reichlich ergieſſen wolle, auf daß Hochdero aller Verehrung würdiger Name und berühmtes Geſchlecht bis auf die ſpäteſten

Welt-

Weltjahre blühen und wachſen möge. Nicht allein ganz Mühlhauſen, ſondern auch alle, welche die erhabenen Tugenden des Graßhofiſchen Hauſes, und beſonders die nie genug zu preiſende Wachſamkeit Ew. Hochwohlgebohrnen Excellenz für das Wohl unſerer Stadt und Landes, zu kennen und zu verehren das Glück haben, werden meinem Wunſche beypflichten: ich aber werde es für den größten Theil meiner zeitlichen Glückſeligkeit halten, wenn ich Lebenslang die Gnade haben kann, mich mit tiefſter Ehrfurcht und Unterthänigkeit zu nennen

Hochwohlgebohrner, Hochgelahrter,

Inſonders

Hochgeehrteſter Herr Geheimder Rath,

Gnädiger Patron!

Ew. Hochwohlgebohrnen Excellenz

unterthänig gehorſamſter
Diener
M. Johann Lorenz Albrecht.

Digitized by Google

Vorrede.

Indem ich dem Publico die Muſicam mechanicam Organoedi des ſel. Herrn Profeſſoris, M. Jakob Adlung, in öffentlichem Drucke überreiche; ſo habe ich mir vorgeſetzt, dem Hochgeehrteſten Leſer in gegenwärtiger Vorrede von dreyen Stücken eine ausführliche Nachricht zu geben. Nämlich

I. Von dem rühmlich geführten Leben und den gelehrten Bemühungen des ſel. Herrn Verfaſſers;

II. Von der Beſchaffenheit des Manuſcripts, aus welchem dieſes Werk ans Licht geſtellet worden;

III. Von dem, was ich bey der Ausgabe deſſelben geleiſtet habe.

Digitized by Google

Was das I. betrift; ſo glaube ich den Verdienſten des ſel. Herrn Prof. Adlung, mit welchen ſich Derſelbe um die ſchönen Wiſſenſchaften überhaupt, und um die Tonkunſt beſonders verdient gemacht, dieſe Pflicht ſchuldig zu ſeyn, daß man ſeinen wohlverdienten Ruhm auch auf die Nachwelt fortpflanze, und ſein Gedächtniß ſolchergeſtalt verewige. Ich halte mich um ſo viel mehr dazu verbunden, weil ich durch die nachgelaſſene Frau Witwe in den Stand geſetzt worden, dem Hochgeehrteſten Leſer mit einem vollſtändigen Lebenslaufe des ſel. Herrn Verfaſſers allhier zu dienen. Es hat zwar ſchon Hr. Walther im muſikaliſchen Lexico, S. 9. etwas weniges davon eingeſchaltet, und ich ſelbſt habe das Leben dieſes verdienten Mannes, nach ſeinem eigenen kurzen Entwurfe, in den zweyten Band der kritiſchen Briefe über die Tonkunſt, S. 451. u. f. einrücken laſſen: dem ohngeachtet aber glaube ich, man werde es nicht als eine überflüßige oder gar unnütze Sache anſehen, gedachten Lebenslauf hier noch einmal, wiewol nach einem vollſtändigern Entwurfe, anzutreffen. Sollte eins und anderes darinnen manchem Leſer unerheblich ſcheinen, der lege mir die Schuld nicht bey, ſondern erlaube mir, dieſes zu meiner Entſchuldigung zu ſagen, daß ich, da mir der Lebenslauf des ſel. Herrn Profeſſors zur Bekanntmachung ausgeliefert worden, nicht zugleich das Recht erhalten, damit nach eigener Willkühr zu verfahren, ſondern alles ſo mitzutheilen, wie es der ſel. Adlung ſelbſt aufgeſetzt. Es lautet aber der eigenhändige Aufſatz von Wort zu Wort alſo:

„Meine Lebensumſtände theilen ſich von ſich ſelbſt in zwey Theile, nämlich in das

1) Was mir von Gott und Menſchen Gutes wiederfahren; und
2) Wie und worinne ich andern hinwiederum gedienet habe.

Das erſte anlangend; ſo zähle ich unter die göttlichen Gnadengaben meine ehrliche Geburt, welche geſchahe Anno 1699. den 14ten Januar, in einem Erfurtiſchen Dorfe, Bindersleben genannt. Mein Vater war der daſige Schuldiener und

Orga-

Organiſt, Herr David Adlung. Meine Mutter war Dorothea Eliſabetha, gebohrne Meuerin, aus Tonborf. Der Name Jakob, ein Untertreter, iſt mir jederzeit vergnügt und bedenklich, auch lehrreich geweſen.

Ich kann mich meiner erſtern Jahre wenig beſinnen: man hat mir aber geſagt, daß eine Fähigkeit des Verſtandes ſich ſogleich anfangs ſpüren laſſen. So lange als ich denken kann, habe ich eine ziemliche Fertigkeit, auf Dorfmanier zu ſingen, gehabt, welches ich mehrentheils abgehöret, und meinem Vater wenig Mühe gemacht. So viel daneben in der Schule zu erlernen war, wurde nicht unterlaſſen, und in andern Dingen bin ich meinen Eltern an die Hand gegangen mit Läuten und andern Haushaltungsverrichtungen, ſo viel meine Kräfte zureichen wollten: denn ich war der Stärkſten keiner. Daher lieſſen ſich meine Eltern in die Gedanken kommen, mich zum Studiren zu halten, ohne zu wiſſen, mit was für Hülfsmitteln, weil der Kinder etliche waren. Anfänglich informirte mich der nunmehro ſel. Hr. M. Lüpke, Pfarrer daſelbſt, nachher Diaconus Regularium in Erfurt. Meiner Mutter leibliche Schweſter hatte ſich an Herrn Ernſt Raben verheurathet, der vorher Cantor und Kirchner zu St. Thomä, nachher aber zu St. Andreä, war. Dieſer beredete meinen Vater, mich zu ihm in die Stadt und in ſein Haus zu bringen, um auf dem Chore zu ſingen, und in die Andreasſchule zu gehen. An dieſer Schule war vorgedachter Herr Cantor Rabe Quartus. Man brachte mich in deſſen Claſſe, und ſetzte mich unten an. Dieß geſchahe nach dem Oſterexamen Anno 1711. Noch in ſelbigem Jahre auf Michaelis rückte ich in tertiam claſſem. Anno 1712. auf dem Oſterexamen fand mich der damalige Herr Paſtor, M. Tromsdorf, ſo weit gekommen zu ſeyn, daß er den Ausſpruch that: dignus eſt, qui transferatur ad ſecundam; (er iſt würdig, in Secunde zu kommen;) welches auch geſchahe. Auf Michaelis in eben dem Jahre kam ich in Primam Claſſem. Auf Oſtern 1713. machte ich meine Exercitia ohne merkliche grammatikaliſche Fehler; auch hatte mich der damalige Herr Conrector an der St. Andreasſchule, M. Dreyſe, in der Rechenkunſt ſehr weit gebracht. Im Singen war mir Herr Rabe ſehr ſcharf: und da derſelbe weg nach Magdeburg gieng; ſo kam Herr Cantor Adlung an ſeine Stelle, welcher mich eine Zeit lang in ſeinem Hauſe behielt.

Meine Erhaltung war mit vieler Mühe verknüpft. Ich mußte allezeit über den dritten Tag nach Bindersleben wandern; oder meine Eltern mußten etwas ſchicken. Doch wurde zu einigen Freytiſchen Anſtalt gemacht. Ich habe

von

von vielen chriſtlichen Herzen viele Liebe genoſſen, welchen es wohlgehe in Ewigkeit. Als ich nach der Zeit meine Diskantſtimme verlohr; ſo verſchwanden auch dieſe Freytiſche mehrentheils, und meine Eltern mußten wieder zutragen, bis ich durch des Herrn M. Lüpkens Fürſpruch bey dem Herrn Rathsmeiſter Reichardt zum Informator aufgenommen wurde, und nebſt dem Quartier die völlige Unterhaltung bekam. Er war damals nur Organiſt; iſt aber nachdem unter die Rathsglieder gezählt worden, daß er jetzo Rathsmeiſter iſt. Er hatte zu der Zeit einen einzigen Sohn, Hrn. Chriſtoph Reichardt, jetzo auch Rathsmeiſter. Es ſorgeten alſo meine Eltern nun für nichts mehr, als für Wäſche und Kleider.

Anno 1713. auf Oſtern wurde ich ins Gymnaſium promovirt, und von dem Herrn D. und Rectore Hogel inſcribirt: er war aber alt, und der Herr D. Herrmann Nicolaus Stieler wurde ihm zu eben der Zeit ſubſtituiret. Die Muſik trieb ich fort, und lernte etwas auf der Violine; hernach nahm ich Lectionen auf dem Claviere bey dem Bruder des Herrn Cantoris Adlung, (welcher mich auch auf den Pauken informirte) um dasjenige weiter fortzuſetzen, was ich bey meinem Vater erlernet hatte: und nachdem ich auch eine Zeitlang das Clavierſpielen bey Herr Arnolden fortgeſetzt hatte; ſo gieng ich auch wöchentlich ein paarmal nach Marbach zu dem Schulmeiſter, Herrn Hufeld, bis ich nachgehends von dem Herrn Rathsmeiſter Reichardt, da ich zu ihm gezogen war, vollends ſo weit gebracht wurde, als es die Mode der Information damals erforderte. Die Studia trieb ich mit allem Fleiße, und brachte es ſo weit darinnen, daß ich Anno 1714. auf Oſtern in Secundam, und Anno 1715. auf Michaelis in Primam verſetzt wurde. Bis Oſtern 1721. blieb ich daſelbſt ſitzen, weil ich meine Studentenjahre ohne Geld nicht antreten wollte, und zu dem Amte eines Adiuncti und Præfecti nicht bald gelangen konnte, weil es an guten und geſchickten Leuten nicht fehlete. Als ich endlich auch ſolchen Aemtern vorgeſtanden, und das Chorgeld fleißig geſammlet hatte, ließ ich mich promoviren, und hielt eine lateiniſche Abſchiedsrede vom Concilio zu Coſtnitz und Johann Huſſen: ſetzte ſie aber meinem Vater zu Gefallen ins Deutſche. Ich kann nicht läugnen, daß in den Gymnaſiaſtiſchen Jahren mich an meinem Fleiße zuweilen die Schulmeiſtersgedanken gehindert; ich habe ſie aber überwunden, bis nach dem, da ich wenige Zeit ein Studioſus geweſen, mein Vater verſtorben, und mir der Zufluß zu verſchwinden ſchien, die Binderslebер mich verlangten, da ich mich überreden ließ, Ja zu ſagen. Weil es mich aber hernach gereuete; ſo gefiel es mit deſto beſſer, daß die Herren Aſſeſſores Miniſterii, welche mich wohl kenneten, den

Abge-

Abgeordneten zur Antwort gaben: **Wir können den Menſchen beſſer brauchen.** Denn was nur damals hier in Erfurt geleſen wurde, das zu meinem Vorhaben ſchien zu gehören, das frequentirte ich.

1) Die **Philoſophie** hörte ich bey dem Herrn M. **Motſchmann**, über die ſämmtliche Buddeiſche Philoſophie; übte mich auch im Diſputiren anderthalb Jahr lang.

2) Die **Logik** hörte ich bey Herrn M. **Sinnhold**, nachherigem Diacono Regularium, und Prof. Orat. Gymnaſ. Senat.

3) Die **Moralphiloſophie** bey Herrn M. **Weingärtner**, welcher nachher Paſtor Regularium wurde.

4) Das **Recht der Natur** über den **Buddeum** laß der Herr Prof. **Stenger.**

5) Den Stilum latinum ſuchte ich zu verbeſſern bey dem Herrn D. **Stieler.**

6) Die **Geographie**, beſonders über Deutſchland, hörte ich bey ebendemſelben.

7) Das **Hebräiſche** über D. **Danzens** Grammatik lernte ich unter der Anführung des Herrn D. **Schütt.**

8) Die **Hebräiſche Accentuation** ſuchte ich unter der Anführung des Herrn Prof. **Heuſer** zu erlernen.

9) Ein Collegium Hermenevticæ ſacræ hörte ich bey dem damaligen Seniore, Herrn D. **Joch.**

10) Die **Kirchenhiſtorie Neues Teſtaments** hörte ich bey ebendemſelben.

11) Eine **Einleitung** dazu wurde publice geleſen.

Alle vorher genannte Collegia wurden mir frey geleſen. Als ich es faſt zwey Jahre hier angetrieben, und von der Reichardtiſchen Familie viel Liebe genoſſen; ſo fügte es ſich, daß ich mit etlichen Jenaiſchen Profeſſoribus in Bekanntſchaft kam. Denn der Herr Prof. **Lehmann** beſuchte, wegen der Verwandtſchaft, das Reichardtiſche Haus in Begleitung des Herrn Prof. **Wiedeburgs.** Sie liebten mich zugleich wegen der Muſik, weil der Herr Prof. **Lehmann** ſelbſt das Clavier ſpielete. Sie ermahneten mich, nach Jena zu ziehen: und weil ich keine Mittel wußte, verſprachen ſie mir alle mögliche Hülfe; auch eine Stelle im Convictorio. Ich gieng alſo

1723. auf Oſtern dahin, weil doch in Erfurt nicht alles zu erlernen war. Dem Herrn Rathsmeiſter Reichardt verſprach ich nach zwey Jahren wieder zu kommen. Aber der Menſch denkt; Gott lenkt. In dem Lehmanniſchen Hauſe nahm ich mein Quartier: und weil der Lector conuictorii, Herr M. Groſch, als ein Erfurter, mir, als einem Landsmanne, gewogen war, ich auch ein Jahr zuvor mich unter die Expectanten hatte laſſen einſchreiben; ſo währte es etwann ein halb Jahr, bis ich als ein Glied des Convictorii aufgenommen wurde. Durch Compagnien habe ich nie etwas verſchwendet, und doch war ich ſo bekannt, und hatte ſo viel gute Freunde, als einer. Eine beſondere Gabe Gottes war die dauerhafte Geſundheit: denn nicht nur von meinem andern Jahre an, bis an die Studentenjahre, ſondern auch durch alle Studentenjahre, bis 1742, habe ich von keiner beſondern Krankheit gewußt; auch nicht einmal die Maſern und Blattern haben mich incommodiret. Ich habe aber in Jena theils durch gute Ordnung, theils durch gute Motiones meine Geſundheit erhalten. Meine Hefte oder Bücher ſteckte ich zu mir und gieng aufs Feld, bald da, bald dorthin; hütete mich aber allezeit vor den Wirthshäuſern. Die Collegia habe ich nicht verſäumet, weil ich ſtets gedacht, es käme zu der Zeit etwas, ſo zu wiſſen nöthig wäre, zumal da ich von vielem Schreiben kein Freund war, auch die Sachen beſſer faßte, wenn diſcurrirt, als wenn dictirt wurde. Ich konnte aber doch den Diſcurs, wenn es Gedächtnißſachen waren, complet nachſchreiben. Daher kam es, daß ich durch Gottes Beyſtand in der Muſik, Philoſophie, Philologie und Theologie viel vor mich brachte, und ich würde in den fünftehalb Jahren (ſo lange blieb ich in Jena) noch mehr haben thun können, wenn ich mich nicht mit informiren hätte fortbringen müſſen: denn anfangs hielt ich etliche Clavierſtunden; und nach drittehalb Jahren, als ich mich noch nicht nach Erfurt ſehnte, kam der junge Herr Reichardt zu mir nach Jena, welchen ich täglich etliche Stunden in Sprachen und Claviere unterrichten mußte. Was nun

a) Die Muſik betrift; ſo bekam ich von Herr Bachen, Organiſten in Jena, zuweilen die Erlaubniß, mich auf der Orgel zu üben. Ich ließ mir auch nach und nach eine ziemliche Anzahl muſikaliſche theoretiſche Bücher vom Herrn Reichardt aus Erfurt, wie auch vom Herrn Walther aus Weimar bringen, las und excerpirte ſolche. Der Trieb hierzu war ſehr ſtark, ohnerachtet ich nicht wußte, wozu mir ſolches helfen würde, weil die Beſoldungen der Erfurtiſchen Organiſten mir niemals anſtunden, ohne die zun Predigern. Aber Herr Buttſtedt daſelbſt ſchien mir noch ein veſter Mann zu ſeyn; ja es ſchien auch dereinſt an mich nicht kommen

zu

zu können, welches dennoch ſo wunderbar geſchehen iſt. Ich ſchrieb auch in Jena etliche theoretiſche muſikaliſche Werke, doch heimlich, daß es mein Patron, Herr Prof. Lehmann, nicht merkte.

b) In der Philoſophie hörte ich 1) den Curſum über Buddei Philoſophie, beym Herrn Prof. Lehmann, weil deſſen eigene noch nicht gedruckt war.

2) Ein Logicum über Lehmanns deutſche Logik.

3) Die Moralphiloſophie über deſſen deutſche Moral.

4) Das Recht der Natur über Pufendorfs Buch de officio hominis & ciuis, auch das Jus naturae controuerſum bey ebendemſelben.

5) Die Prudentiam politicam über deſſelben deutſches Werkchen, bey ihm ſelbſt.

6) Die Phyſik hörte ich zuweilen bey Hambergern und Teichmeyern, ſonderlich aber bey Wucherern. Uiber deſſelben lateiniſche Elementa wurden Diſputationes publicæ gehalten, wobey ich auch ein Mitglied war.

7) Als unter dem Vorſitz des Herrn Prof. Lehmanns über Pufendorfs Buch de officio hominis & ciuis diſputirt wurde, habe ich publice auch ein paar mal einen Reſpondenten abgegeben.

8) Den Curſum mathematicum hörte ich bey dem Herrn Prof. Wiedeburg, über deſſen lateiniſches Werk; wobey meine Fertigkeit im Rechnen, ſo ich mit aus der Schule gebracht, mir ungemein dienete, alles zu begreifen, was andern nicht möglich war.

9) Die Antiquitates romanas über den Nieupoort hörte ich bey Hrn. Prof. Walch.

10) Ein Informatorium, oder von Auferziehung der Kinder, bey Hrn. M. Chriſt.

Digitized by Google

11) Ein Parentatorium beym Hrn. Prof. Walch.

c) In Philologicis, oder Sprachen.

1) Das Fundamentale græcum, über die Halliſche griechiſche Grammatik, beym Hrn. Adjunct. Kromayer, der hernach als Profeſſor geſtorben.

2) Ein Practicum über Luciani Dialogos, bey ebendemſelben.

3) Das Fundamentale hebraicum über den Danz, beym Hrn. Prof. Ruſz. O wie glücklich war ich für andern, daß ich einen guten Anfang mit von Erfurt gebracht!

4) Die Accentuation, nebſt dem Chaldäiſchen und Syriſchen, bey eben demſelben.

5) Ein Practicum über den Propheten Jeſaiam, bey eben demſelben; wie auch

6) über die 12 kleinen Propheten. Beyde Verſionen habe ich nachgeſchrieben.

7) Ueber den Interpretem Danzii hörte ich bey dem Hrn. Adjunct. Hofmann.

d) In Theologicis hörte ich

1) Theologiam Theticam bey dem Herrn D. Buddeo, über ſein groß Werk, ſo erſt neu gedruckt wurde.

2) Die Theologiam polemicam, bey ebendemſelben.

3) Die Theologiam moralem, bey ebendemſelben, über ſein lateiniſches Werk.

4) Die Hiſtoriam eccleſiaſticam Noui Teſtamenti, bey eben demſelben, über Pfaffens Compendium. Dieſe habe ich vollkommen nachgeſchrieben.

5) Die Hiſtoriam recentiſſimam, bey eben demſelben, wöchentlich 2 Stunden.

6) Ein Exegeticum über das Evangelium Johannis, bey ebendemſelben.

7) Die Harmoniam Euangeliſtarum, bey dem Herrn Adjunct. Hofmann.

8) Ein Collegium Catecheticum, bey dem damaligen M. Joh. Jakob Rambach, nachmaligem Doct. Theol. Prof. und Superint. prim. zu Gieſſen.

Weil auch damals der Herr Paſt. **Brumhardt** in Wenigen-Jena großen Zulauf hatte wegen der erbaulichen und gelehrten Predigten; ſo war ich auch oft dabey, und ſchrieb nach. Kein einziges Collegium von alle den vorhin genannten habe ich bezahlen dürfen, weil mein Fleiß und meine gute Aufführung mir alle Profeſſores gewogen machte, und ſie wohl ſahen, daß es an mir wohl angewendet wäre. Endlich wurde ich in Jena Magiſter, welches mir auch niemals im Traume vorgekommen war. Es mußte ſich aber wunderlich ſchicken. Die Herren Profeſſores aus Erfurt, ſonderlich der ſel. Herr Prof. **Heuſer**, ſchrieben etliche lateiniſche Briefe an mich, um dahin zu kommen und Magiſter zu werden. Weil ich aber kein Geld übrig hatte, über dieſes auch der Magiſtertitel von Erfurt mir mehr hinderlich zu ſeyn ſchien, noch allerhand zu lernen; ſo ſchlug ich es beſtändig ab, ob man gleich für 14. Thaler mir es antrug; ja, um durch Reiſen mich nicht zu verſäumen, ein Thema mir überſchicken wollte, um es, anſtatt eines Examinis, zu elaboriren. Aber 1726. im November war ich bey meinen Freunden, und mein Bruder kam dahin mit einem Compliment vom Herrn Prof. **Lehmann**, nebſt der Ordre, ſogleich zurück nach Jena zu kehren, ich müßte Magiſter werden, und noch denſelbigen Tag das Memorial machen. Mir war es wie ein Traum; doch gieng ich mit, und erfuhr, daß der Herr Prof. **Teichmeyer**, als Brabeuta, müßte aus der philoſophiſchen Facultät in die medicíniſche rücken. Nun iſt in Jena der Gebrauch, daß 20. Magiſtri zugleich creirt werden; 18 davon bezahlen, deren jeder kaum unter 60. Thaler wegkömmt: 2 aber bezahlen nur 12. Thaler für den Schmauß, nebſt andern Kleinigkeiten. Er hatte nur 10. Magiſtrandos geſammlet, wollte aber doch die Freude haben, einen Actum zu halten: daher kam ich in Vorſchlag, unter denen zu ſeyn, die Gratuiti hießen, und nicht ſo viel, als die andern zahlen mußten. Auf mein Memorial folgte gleich das Jawort, und es kam auf das Examen an, welches ein jeder in ſeinem Hauſe aus ſeiner Profeßion mit mir vornahm; als z. E. **Wiedeburg** aus der Matheſi; **Lehmann** aus der Moral; **Wucherer** aus der Phyſik, u. ſ. w. Endlich kam es auf das Examen rigoroſum an, welches in Gegenwart der Facultät durch Adjunctos vorgenommen wurde. Ueber mich kam Hr. Adjunct. **Kromayer.** Als der Actus 1726. den 28. November vorgieng, war niemand von dem Magiſtrandis zugegen, als Herr M. Gnüge, und Herr M. Trautmann, welches wol der andere Gratuitus ſeyn mochte. Es werden zwo Reden von den neuen Magiſtris gehalten, die ſie aber nicht ſelbſt machen dürfen, ſondern die Herren Profeſſores machen ſolche für 2 Thaler. Die meinige war die Dankſagungsrede, welche Hr. Prof. **Walch**

in lateiniſchen Verſen hätte machen müſſen. Durch Fürſpruch des Herrn Prof. **Lehmanns** aber erhielt ich die Erlaubniß, meine Verſe ſelbſt zu machen *). Hierbey iſt zu merken, daß wir nicht zu Magiſtris, ſondern zu Doctoribus Philoſophiä gemacht werden, und ſetzen auch den rothen Doctorhut auf. Der Herr Harz und der damalige Monſieur **Reichardt** beehrten mich mit einem Carmine. Nun ſchien ich faſt an Jena gebunden zu ſeyn: und damit ich mir das Recht Collegia zu leſen und anzuſchlagen erwerben möchte; ſo mußte ich mich Anno 1727. reſolviren, pro Loco zu diſputiren, ohne welches in Jena nicht erlaubt iſt, Collegia zu leſen. Ich wählte auf Anrathen des Herrn Prof. **Lehmanns** eine moraliſche Materie, de obligationis vi & natura. Die Gewohnheit erforderte, daß die Diſputation von demjenigen Profeſſore cenſiret werden mußte, in deſſen Profeßion dieſelbe läuft; alſo war mein Cenſor, Herr Prof. **Lehmann.** Ich hieng einige mathematiſche Corollaria an, welche Herr Prof. **Wiedeburg** cenſiren müßte. Es gieng bey dieſer Diſputation nicht allzuſcharf her, wie es ſonſt pflegt, wenn pro Loco einer diſputirt, welchen die andern Adjuncti und Magiſtri ſuchen zu proſtituiren, um neben ſich keinen empor zu laſſen. Die Urſach war dieſe: Anno 1727. den 1. October war dieſe Diſputation angeſtellt, und kurz zuvor erfuhr ich, daß die Frau Rathsmeiſterin Reichardtin ſehr krank, und der Herr Rathsmeiſter **Reichardt** ſeines Herrn Sohnes benöthiget wäre. Ich wurde ſcharf angeſtrenget, zurück nach Erfurt zu kehren, bis die Frau Rathsmeiſterin wieder geneſen wäre; alsdann ſollte ich mit meinem Untergebenen eine Zeit lang auf Reiſen gehen, und hernach, nach Gefallen, wieder nach Jena. Dieß wurde bekannt, und jeder Jenenſer glaubte nicht Urſach zu haben, ſich vor mir zu fürchten. Es kam auch die Erfurtiſche Fuhre noch denſelbigen Abend wirklich an, uns abzuholen. Wir fuhren glücklich nach Erfurt, mit geſunden Gliedern und frölichem Gewiſſen. In Erfurt zeigten ſich wieder unzähliche Spuren der göttlichen Fürſehung, und ich hatte wieder auf der Reglerorgel meine Freyheit, und man machte aus meinem Spielen etwas. Die Information mit Hr. Reichardten trieb ich täglich 3 bis 4 Stunden fort. Aber anſtatt der gehoften Beſſerung, ſtarb die Frau Rathsmeiſterin, und meine Rückkehr nach Jena ward zu Waſſer. Gleich darauf gegen Advent ſtarb der Organiſt bey der Predigerkirche, Herr **Buttſtedt.** Bey der Wiederbeſetzung dieſer Stelle kam ich, nebſt des Herrn Buttſtedts älteſtem Sohne, und einem Fremden, Herr **Völkner**, mit in Vorſchlag. Ich hatte 1) den Vortheil, daß ich die Theile der Clavierkunſt druck-

*) Es wurde darinne de Laudibus Ienae gehandelt.

druckfertig entworfen hatte, welche ich zum Herrn D. Heitmann brachte, der ein guter Kenner des Claviers war, um ihm, wegen der muſikaliſchen Theorie, beſſer bekannt zu werden. Dieſem hatte die Inſpection aufgetragen, die Proben anzuhören, und ſeine Gedanken drüber zu ſagen. 2) Hatte ich meine gedruckte Diſputation unter die Herren vertheilet, worauf ſie auch etwas ſahen, weil ich auch in andern Dingen brauchbar zu ſeyn ſchien. 3) Meine Probe lief beſſer ab, als der andern Competenten ihre. Ich erhielt alſo die Vocation. Mit was für Treue und Fleiß ich ſeint der Zeit der Kirche gedienet, werden andere beſſer ſagen, als es mir zu ſagen anſtehet. Nur war ich mit meiner alten Orgel immer nicht zufrieden; ich konnte es aber nicht zu einer Aenderung bringen, bis 1740 etwas reſolvirt wurde: denn da fieng man an, die Orgel zu mahlen, und auch innerlich eine ſo ſtarke Reformation unter meiner Aufſicht vorzunehmen, daß ich ſie nun unter die beſten Orgeln hier zähle: und dieſes halte ich für ein großes Glück für mich; wie ich denn von der Zeit an viel munterer und im Spielen geſchickter worden bin, zumal da mir faſt die Gedanken vergangen waren, bey dem Studiren zu bleiben. Denn ins Predigtamt wollte ich nicht, weil ich es in den Jenaiſchen Dörfern etlichemal verſucht, ob mein Körper zum Predigen taugte, aber ich konnte nie recht ausdauern. In den Erfurtiſchen Schulen giebts zwar gute Dienſte, aber wenig Beſoldungen; alſo beſchloß ich bey mir, Organiſt zu bleiben, und daneben zu informiren, welches letztere mir auch ſo von ſtatten gegangen, daß ich zweifele, ob in ſo wenig Jahren jemand jemals ſo viel Leute informirt, auch ſelbige ſo weit gebracht, als ich, durch Gottes Gnade und Fleiß; indem ich von Anno 1728 bis 1762 im Clavierſpielen 218, und in Sprachen 284 Perſonen informiret habe, ohne die, welche mir entfallen ſind. Und ob mir ſchon die Stunden theurer bezahlet wurden, als andern; ſo liefen doch die mehreſten mir zu. Aus eben der Abſicht, nicht weiter zu ſtudiren, geſchahe es, daß ich anfieng Claviere zu machen, und in der Schreinerey mich zu üben; wie ich denn 16. Stücke verfertiget habe, welche alle verkauft ſind, bis auf eins, welches ich noch beſitze. Allein 1736. vergieng mir der Appetit, da den 21ſten October im großen Erfurter Brande das Werkzeug ſogar verlohren gieng, mit allem Vorrathe von rarem Holze, daß ich, alles Suchens ungeachtet, gar nichts von Eiſen wieder finden können. Ich reſolvirte mich nämlich im gedachten Jahre ein Haus zu kaufen, und zog auf St. Johann ein. Ich war kaum ein Vierteljahr darinnen geweſen, ſo entſtund in der Flaſche des Sonntags frühe ein Feuer bey einem heftigen Windſturme. Es war ſehr weit von mir, alſo eilten wir nicht mit ausräumen. Als es aber endlich

lich überhand nahm, und wir Ernſt brauchen wollten; ſo flog ein Klumpen Feuer auf meiner Nachbarin Schindeldach. Ehe man es ſich alſo verſahe, gieng die ganze Gaſſe auf beyden Seiten an. Mein Haus brannte den ganzen Tag und Nacht. Hier giengen meine Muſikalien, Bücher und andere Meublen, faſt gänzlich verlohren; was nicht verbrannte, wurde geſtohlen: denn es war die Confuſion zu groß, weil die ganze Stadt in Gefahr ſtund. Ich mußte nachgehends wieder von vorn anfangen, und nicht allein mein Haus wieder bauen, ſondern auch die Bibliothek und andre Meublen anſchaffen.

Ich habe viel verdient durch philologiſche, mathematiſche und philoſophiſche Collegia. Ich hatte in Erfurt niemals angeſchlagen, und doch wollte die Facultät ſauer ſehen, und mir mit der Inhibition drohen. Aber 1740. ſchlugen ſich die Herren Studenten nur um deſtomehr zuſammen, an der Zahl ſechszehn. Ich hätte mich endlich damals mit der Facultät abgefunden, und mich noſtrificiren laſſen; aber ſie ſpanneten die Seyten zu hoch, da ſie 12. Thaler verlangten, und den öffentlichen Anſchlag nicht erlauben wollten, bis ich wirklich eine Diſputation pro Loco gehalten hätte. Es war aber ſo kurz vor Oſtern anhängig gemacht, daß es mit der Diſputation nicht angehen konnte. Auf Oſtern 1741. ſuchte ich noch einmal an, und erhielt endlich die Noſtrification für 6. Thaler. Die Diſputation verfertigte ich, übergab ſie der Cenſur des Decani, und verſprach, ſolche zu halten, wenn ſich ein Reſpondens fände; welches aber noch nicht geſchehen können. Weil man ſich hier in Erfurt auf die Einnahme von den Studioſis nicht verlaſſen kann; ſo hatte ich längſt gewünſcht, meine wenigen Studia in einem gewiſſen Amte zum Dienſte des Nächſten anzuwenden, zumal da ich noch nicht vergeſſen, daß meine Patroni in Jena es mir ſehr übel genommen, daß ich mein Hauptwerk verlaſſen, und ein Organiſt geworden. Als derowegen Herr Prof. Heuſer 1739. vom Schlage gerührt worden, und die Gedanken hatte, ſich jemanden wegen des Gymnaſii ſubſtituiren zu laſſen, ließ ich mich von vornehmen Gönnern bereden, mich bey ihm zu melden. Er ſchien ganz willig dazu; aber nachher verband er ſich mit Hr. Lochmann, welcher hernach bis 1741. Diaconus Regularium geweſen. Die Herren Rathsſeniores, welche zugleich mir entgegen waren, ſchützten vor, daß mein Organiſtenamt zur Profeſſur ſich nicht reime: Gleichwol wollte ich dieſes nicht niederlegen, weil es mehr einträgt, als die Profeſſur. Sie hatten aber, daß ich es nur geſtehe, auch keine große Urſach, auf mich zu regardiren, weil ich damals weder heimlich noch öffentlich Collegia

Collegia geleſen, auch weder diſputirt, noch durch Schriften mich bekannt gemacht hatte. Zwar hatte ich in Muſicis ſchon in Jena geſchrieben

1) Eine vollſtändige Anweiſung zum Generalbaſſe, ſo mir mit verbrannt, und was ich nachdem aufs neue aufgeſetzt, iſt was weniges dagegen.
2) Eine Anweiſung zur italieniſchen Tabulatur, ſo ebenfalls mit verbrannt.
3) Eine Anweiſung zur Fantaſie und zu den Fugen, ſo auch mit fort.
4) Eine Muſicam Mechanicam Organoedi, ſo noch vorhanden *); und noch verſchiedene andere Sachen.

Dieß alles aber war mir mehr nachtheilig, als beförderlich, weil man nicht glaubte, daß ein ſtarker Muſikus könne ein ſtarker Gelehrter ſeyn. Ich hatte auch ein Werk von der lateiniſchen Sprache druckfertig gemacht; aber auch dieſes verbrannte, ehe es bekannt wurde. Es hieß: Parallelìſmus latinæ linguæ. Nachher aber machte das Leſen und Anſchlagen und der Ruf von dem Zulaufe in meine Sprach- und andere Stunden mich nach und nach bekannter. Als Herr M. Lozzen zum Diaconat an die Predigerkirche berufen wurde, ſchrieb ich unter dem Titel: Faber fortunæ, eine lateiniſche Epiſtel. Nun war derſelbe ſchon vorher berufen zur Profeſſur des Gymnaſii, aber als Diaconus zun Predigern nahm er das Amt nicht an, als der Herr Profeſſor Döring ſein Amt niederlegte. Ich ließ mich wieder bereden mit anzuhalten, und der Vorwande wegen des Organiſtendienſtes fiel weg: aber doch wurde Hr. Prof. Beßler mir vorgezogen, und ich bekam 1741. auf Oſtern den Beruf in der Hoffnung. Nun dachte jedermann, ich hätte ſo lange Zeit, bis von den alten Herren Profeſſoren einer abgienge: aber Gott verhängete kaum nach einem Vierteljahre über den jüngſten unter allen, nämlich Herrn Prof. Lochmann, eine hitzige Krankheit, daß er vor den Erndtenferien ſtarb, zu meinem großen Leidweſen, weil wir gute Freunde waren. Ich bekam ſogleich den Beruf an deſſen Stelle, und wurde 1741. den 28ten Auguſt introducirt, und hielt dabey memoriter eine lateiniſche Rede de otio litterario.

Ich hatte vor der neuen Akademie nützlicher Wiſſenſchaften allhier ſieben muſikaliſche Fragen lateiniſch und hernach teutſch beantwortet, unter dem Titel: Muſikaliſches Siebengeſtirn, welche zur Unterſuchung nach Maynz geſchickt

 worden.

*) Dieß iſt das Werk, welches hier dem geehrteſten Publico im Drucke überreichet wird.

Google

worden. Hierauf wurde mir ſchon X. cal. Ian. 1755. ein gedrucktes Diploma zugeſchickt, und ich für ein ordentliches Mitglied angenommen; wie ich denn nachgehends den Sommer über in des Herrn von Linkarts Hauſe oft der Conferenz beywohnen müſſen; da ich auch nicht wenig Artikel ausgearbeitet, welche der gelehrten Zeitung einverleibet worden, ſonderlich mathematiſche und muſikaliſche.“

Bis hierher gehet die von dem ſel. Herrn Profeſſor eigenhändig aufgeſetzte Lebensbeſchreibung. Ich füge derſelben nur noch 2 Stücke kürzlich bey:

1) Daß ſich der Herr Verfaſſer im Jahre 1732. mit der damaligen Jungfer **Beata Eliſabetha Ritterin**, einer Tochter des Herrn Bürgermeiſter **Ritters** in Großwannsleben bey Magdeburg, verheyrathet, und als faſt eilf Jahre dieſes vergnügten Eheſtandes verſtrichen, mit einer jungen Tochter geſegnet und erfreuet worden, welche einzige Mademoiſelle Tochter, mit Namen **Sophia Eliſabetha**, nebſt der **Frau Wittwe**, annoch am Leben iſt, und, als ein tugendhaftes und in verſchiedenen ſchönen Wiſſenſchaften wohl geübtes Frauenzimmer, der Unterweiſung ihres ſel. Herrn Papas viel Ehre macht.

2) Daß Derſelbe im Jahre 1762. am 5ten Julii, an einer auszehrenden Krankheit, im 63ſten Jahre ſeines ruhmvollen Alters verſtorben.

Man wird übrigens aus vorſtehender Lebensbeſchreibung gar leicht wahrnehmen können, wie ſauer ſichs der ſel. Herr **Profeſſor Adlung** in ſeinem Leben werden laſſen, etwas rechtſchaffenes zu erlernen, um ſich in den Stand zu ſetzen, Gott und dem Nächſten hinwiederum nützliche Dienſte leiſten zu können. Hier ſehen ſich diejenigen kräftig widerlegt, welche in den irrigen Gedanken ſtehen, als könne keine andere gründliche Gelehrſamkeit bey der Erlernung und Ausübung der Muſik ſtatt finden: denn der ſel. **Adlung** beſaß nicht nur eine tiefe Einſicht in die philologiſchen, philoſophiſchen, mathematiſchen und theologiſchen Wiſſenſchaften, und eine gründliche

Digitized by Google

liche Erkänntniß der dazu gehörigen Sprachen; ſondern auch in der muſikaliſchen Theorie und Praxi war ſeine Stärke ausnehmend groß; wie davon ſeine hinterlaſſenen Schriften ein ſattſames Zeugniß geben. Man wird hoffentlich der Sache nicht zu viel thun, wenn man Ihn denenjenigen gelehrten und berühmten Männern an die Seite ſetzt, welche Er in ſeiner Anleitung zu der muſikaliſchen Gelahrtheit, S. 112.-117. als ſolche Männer anführt, die, nebſt andern gründlich erlernten Wiſſenſchaften, auch in der Muſik keine Fremdlinge geweſen, und deren Gelehrſamkeit durch die Muſik im geringſten nicht gehindert worden iſt. Es iſt nur zu bedauren, daß nicht alle von dem ſel. Manne verfertigte Schriften dem Publico haben können bekannt gemacht werden, ſondern (wie aus dem vorigen zu erſehen) einige beträchtliche Werke, durch den im Jahre 1736. in Erfurt entſtandenen großen Brand, im Manuſcripte gänzlich verlohren gegangen ſind. Was für Schriften von Ihm ſelbſt ans Licht geſtellet worden, iſt zwar aus dem vorherſtehenden Lebenslaufe zu erſehen: da aber daſelbſt ein Paar davon übergangen worden; ſo will ich hier die ſämmtlichen Adlungiſchen Schriften der Zeitordnung nach anzeigen, wie ſie nach und nach im Drucke erſchienen ſind, um dasjenige nachzuholen, was man etwann dort vermißt.

a) Von Ihm ſelbſt ſind edirt worden

1) Epiſtola grat. lat. ad Reichardum. 1736. 1 Bogen.
2) Venus ſub ſole. 1740. 3 Bogen.
3) Faber Fortunæ. 1741. 1 Bogen.

„In eben dieſem 1741ſten Jahre ſchrieb Er auch bey Gelegenheit „der Noſtrification in Erfurt eine mathematiſche Diſputation, welche „de quibusdam affectionibus quadratorum, cuborum, bi„quadratorum &c. handelte; ſie iſt aber, ſo viel ich weis, nicht ge„druckt worden.

4) Anlei=

4) Anleitung zu der muſikaliſchen Gelahrtheit. Mit einer Vorrede des Herrn Kapellmeiſters, Johann Ernſt Bach. Erfurt, 1758. 2 Alphab. 9 Bogen in 8vo; nebſt 8 Kupfertabellen.

*) Nach des Herrn Verfaſſers Tode ſind noch folgende zwo Schriften von mir ans Licht geſtellet worden.

5) Muſica Mechanica Organoedi, und

6) Muſikaliſches Siebengeſtirn.

Beyde haben im Anfange dieſes 1768ſten Jahres die Preſſe verlaſſen, und ſind in dem Birnſtielſchen Verlage in Berlin zu haben.

Aus allen Schriften leuchtet Fleiß, Einſicht, Deutlichkeit und Ordnung hervor, und zeugen von einem Manne, der ſeine Sachen vorher gehörig überdacht, ehe er die Feder ergriffen, um ſolche niederzuſchreiben.

Ich habe nun II. dem Hochgeehrteſten Leſer von der Beſchaffenheit des Manuſcripts Nachricht zu geben, aus welchem dieß gegenwärtige Werk ans Licht geſtellet worden.

Es iſt das Manuſcript dieſes Werks eine Frucht eines vieljährigen Fleißes, ſintemal daſſelbige bereits im Jahre 1726. zu ſchreiben angefangen worden, da der Herr Verfaſſer noch in Jena ſich aufhielt; welches daher klar iſt, weil auf dem Titelblate deſſelben die Worte geſchrieben ſtehen: Ienæ 1726. inceptum in aedibus Lehmannianis. Bey der erſten Ausfertigung war das Werk im Manuſcripte an der Seitenzahl bis auf 820. ſehr klar geſchriebene Quartſeiten angewachſen. Dieſe Seitenzahl iſt zwar in folgenden Zeiten mit keinem Zuſatze vermehret worden, ſondern immer die vorige geblieben: aber in manchem Kapitel hatte der ſel. Herr Verfaſſer von Jahr zu Jahr ſo viel dazu geſchrieben, daß auf dem Rande herum und zwiſchen dem ordentlichen Texte mehr ſtand, als es der Raum einer Quartſeite zuweilen verſtattete.

Ich

Digitized by Google

Ich finde, daß der Herr Verfaſſer auf alles, was ſich im Gebiete der Tonkunſt zugetragen, aufmerkſam geweſen iſt, und dasjenige, was er entweder in Büchern hier und da zerſtreut angetroffen, oder ihm aus eigener Erfahrung nach und nach bekannt worden, fleißig in ſein Manuſcript eingetragen, und durch gewiſſe Zeichen angedeutet hat, wo es in dem Texte ſeine Stelle haben ſollte. Wo eine Sache in der von ihm ſelbſt edirten Anleitung zu der muſikaliſchen Gelahrtheit ſchon war berührt, oder völlig abgehandelt worden, da hat er nur entweder auf dem Rande, oder auch (wenn der Rand ſchon vollgeſchrieben geweſen) oft zwiſchen den Textzeilen, in jene verwieſen; manchmal aber auch eine Sache nochmals hier vorgetragen, ob ſie gleich in kaum gedachter Anleitung faſt mit gleichlautenden Worten zu leſen iſt. Dieſen letzten Umſtand wird man hin und wieder beym Durchleſen bemerken, wenn man ſich die Mühe nehmen will, ein und anderes Kapitel der Anleitung mit gegenwärtiger Arbeit zu vergleichen. Es hat aber dieſes nicht anders ſeyn können, weil, wie der Augenſchein lehret, einige Kapitel in der Anleitung aus dieſer Muſica mechanica Organoedi genommen worden, und alſo blos als ein Auszug aus derſelben anzuſehen ſind. Was Wunder demnach, daß auch die Worte in beyden Büchern an manchen Oertern gleichlautend befunden werden. Ein billig denkender Leſer wird dieſen Umſtand dem ſel. Herrn Verfaſſer gern zu gute halten, und durch die Vorſtellung, daß jedes Buch von beyden ein Buch für ſich ſey, beſtens entſchuldigen.

Was ich endlich III. bey der Ausgabe dieſes Werks geleiſtet, beſtehet in folgenden dreyen Stücken.

1) Habe ich aus dem Manuſcripte des Herrn Verfaſſers ein ganz neues Manuſcript zum Drucke verfertiget, in welchem ich alles dasjenige in gehörige Ordnung gebracht, was in der mir von den Adlungiſchen Erben ausgehändigten Handſchrift bald auf dem Rande, bald zwiſchen den Zeilen

des Textes, bald aber auch auf beſondern Blättern geſchrieben ſtand. Dabey habe ich mich äuſſerſt gehütet, daß ich in der Schreibart und im Ausdrucke des **Herrn Verfaſſers** nichts geändert, ſondern alles ſo gelaſſen, wie ich es gefunden. Daß ich aber in dieſem Werke die mir gewöhnliche und geläufige Orthographie durchaus beyzubehalten geſucht, wird hoffentlich niemanden zum Anſtoße gereichen: denn bey dieſem Adlungiſchen Manuſcripte, in welches ſo viele Jahre ein- und nachgetragen worden, war es ſchwer, eine gleichförmige Rechtſchreibung, ſo, wie ſie der ſel. **Herr Verfaſſer** etwan möchte im Sinne gehabt haben, zu beobachten: theils weil alle Blätter mit häufigen Abbreviaturen angefüllet waren, theils, weil der **Hr. Verfaſſer** ſelbſt auch da, wo ſein Manuſcript deutlich geſchrieben war, nicht immer einerley Regeln der Rechtſchreibung vor Augen gehabt hat. Vielleicht werden manche Leſer wünſchen, ein und andere Stelle dieſer muſikaliſchen Mechanik **den Sachen nach** beſtimmter, und **der Schreibart nach** fließender abgefaßt zu ſehen; und ich kann nicht in Abrede ſeyn, daß dieſer Wunſch bey mir ſelbſt unter währender Ausfertigung ſich öfters geäußert, ſo daß ich einmal auf die Gedanken kam, alles, was für den heutigen Geſchmack nicht fließend genug ſchien, anders einzukleiden: allein die Vorſtellung, daß ich mir, als ein bloßer Herausgeber, dergleichen Recht wol nicht anmaſſen dürfe, ohne dazu beſondere Erlaubniß zu haben, hat mich davon abgehalten. Wer auch über dieſes den **Herrn Verfaſſer** aus ſeiner **Anleitung** hat kennen lernen, der wird gewiß nicht Urſache haben, ſich über deſſen Schreibart zu beſchweren, ſondern überall finden, daß er die Worte den Sachen ſo anzupaſſen gewußt, daß man damit ſehr wohl zufrieden ſeyn kann.

2) Sind hin und wieder einige **Anmerkungen** von mir unter den Text geſetzt worden, um einen und andern Umſtand mehr zu erläutern, und dann und wann Anweiſung zu geben, wo man von einer vorkommen-

Digitized by Google

den Materie mehr nachzuleſen finden könne; auch iſt in denſelbigen bisweilen etwas berichtiget worden, wenn ich nämlich fand, daß der Herr Verfaſſer unſichern Nachrichten getrauet hatte. Wo ich etwann eine gegenſeitige Meynung in den Anmerkungen geäußert, da habe ich ſolche alſo vorgetragen, daß derjenigen Hochachtung, welche ich für den ſel. Herrn Auctor habe, mit keiner Sylbe zu nahe getreten worden. Die Anmerkungen habe ich mit Vorſatz nicht gehäuft, ſondern mich in allem ſo kurz gefaſſet, als es hat möglich ſeyn wollen. Sie ſind durch das ganze Buch mit Zahlen 1. 2. 3. u. ſ. w. bezeichnet, und werden dem Hochgeehrteſten Leſer zu unpartheyiſcher Prüfung überlaſſen.

3) Iſt dieſem Werke nebſt gegenwärtiger Vorrede auch ein nützliches Regiſter von mir beygefüget worden, damit man, indem man etwas von dieſer oder jener Sache aufſuchen will, daſſelbige durch Hülfe deſſelbigen ſogleich finden könne. Zu dem Ende habe ich dem Regiſter alle mögliche Vollkommenheit zu verſchaffen geſucht, damit der Hochgeehrteſte Leſer nichts drinnen vermiſſen, ſondern alle Hauptſachen, Wörter und Namen finden möge.

So weit gehen meine eigene Bemühungen bey dieſem Werke.

Hiernächſt kann ich unangezeigt nicht laſſen, daß der berühmte Königl. Preußiſche Hofcomponiſt, Herr Johann Friedrich Agricola in Berlin, auf des Herrn Verlegers ergebenſtes Anſuchen, ſich ſo gefällig erwieſen, dieſem Werke theils durch verſchiedene Anmerkungen, theils durch beträchtliche Zuſätze, noch eine mehrere Vollkommenheit zu verſchaffen. Die Beſitzer dieſes Werks haben dabey ſehr viel gewonnen, und es iſt kein Zweifel, es werden dieſelben dem Herrn Hofcomponiſten Agricola für ſeine Bemühung den verbindlichſten Dank abzuſtatten nicht ermangeln. Was mich anlanget;

ſo

ſo habe ich keinen Anſtand nehmen wollen, **Demſelben** für den mir bey dieſem Werke geleiſteten Beyſtand mein dankgefliſſenſtes Herz öffentlich an den Tag zu legen, und **Ihn** aller möglichſten Gegendienſte auf das getreueſte zu verſichern.

Hierbey muß ich noch erinnern, daß dasjenige, was der **Herr Agricola** hinzugethan, von dem meinigen entweder durch vorgeſetzte (**) oder durch kleine griechiſche Buchſtaben unterſchieden ſey.

Denen zu Gefallen, welche geſchmeidige Bände lieben, hat der **Herr Verleger** die bequeme Einrichtung gemacht, und dieß Werk in zwey Theile getheilet, damit es ein jeder Beſitzer nach Belieben in einen, oder zween Bände könne einbinden laſſen.

Ich empfehle dieß **Adlungiſche** Werk der geneigten Beurtheilung vernünftiger Kenner; mit dem angefügten Wunſche, daß meine daran gewandte Arbeit nicht ohne Nutzen ſeyn möge.

Mühlhauſen,
im Monat Januar
1768.

M. Johann Lorenz Albrecht.

MUSICA

Digitized by Google

MVSICA

MECHANICA ORGANOEDI.

Zweyter Band.

Digitized by Google

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Digitized by Google

Das XI. Kapitel.

Von den Unkoſten bey einer Orgel.

Inhalt:

§. 316. Der Preis der Orgeln iſt ungewiß. §. 317. Weil die Materialien nicht allezeit einerley Preis haben. § 318. Eine Orgel hat mehr Materialien als die andere. §. 319. Sonderlich gilt dies bey den Regiſtern. § 320. Dabey muß man die Proportion treffen. §. 321. auch dabey auf die Intonation regardiren. §. 322. auch ob der Orgelmacher Zeit dazu hat oder nicht. §. 323. Nach anderer Orgeln Preiſe kann man ſich nicht allezeit richten, wenn man nicht weis, ob, und wie die Koſt gerechnet worden. §. 324. Curiöſe Vergleichung der Naumburgiſchen und Jenaiſchen Orgel. §. 325. Was die Schwarzburgiſche gekoſtet hat. §. 326. Jmgl. die Büſſeleber. §. 327. Das Schnitzwerk. Man ſoll einem guten Arbeiter lieber etwas mehr geben.

§. 316.

Unter allen Kapiteln iſt dies wol das ungewiſſeſte. Den Preis einer Orgel und ihrer Theile zu beſtimmen, iſt meiner Seits eine Verwegenheit; weil es kaum Orgelmachern eintrift: viel weniger mir. Wer es demnach nicht leſen will, oder nicht für nöthig erachtet, der ſchlage es vorbey. Es ſoll auch deswegen kurz werden, und will ich nur einige Dinge anbringen, was für die, welche eine Orgel verdüngen ſollen, dienet. Es ſey aber ferne von mir, daß ich rechtſchaffener Orgelmacher Arbeit taxiren ſollte. Es wird auch keiner ſo einfältig ſeyn, und ſeinen Handel blos darnach einrichten wollen: ſondern ich will nur einiges Nachdenken erwecken, daß man ſehe, es ſey keine ſo leichte Sache, eine Orgel zu bauen.

Digitized by Google

§. 317.

Man hört zuweilen eine Orgel taxiren; man ſpricht: ſie habe ſo und ſo viel gekoſtet; will man nun dergleichen ſetzen laſſen, und erwägt nicht alle Umſtände der erſtern: ſo wird man betrogen. Denn es ſind verſchiedene Dinge, die den Preis der Orgeln ändern. Zum Exempel: die Materialien ſind nicht immer in einerley Werth; Holz, Bley, Zinn, Meßing, Drat, Elfenbein, Leder, ꝛc. werden einmal ſo bezahlt, das anderemal wieder anders. Wer will nun den Orgelmacher zwingen, ein Werk vor eben das Geld, als das andere zu machen, wenn die Materialien theurer, als damals, bezahlt werden müſſen? Oder wie kann der Orgelmacher mit gutem Gewiſſen ſo viel fordern, wenn die Materialien wohlfeiler ſind, als bey der andern? Ferner ſind die Materialien nicht allezeit in einerley Güte, daher auch ihr Preis ſteiget und fällt.

§. 318.

Ein Orgelmacher macht zierlichere und accuratere Arbeit, als ein anderer; folglich ſo kann man auch von dem einen nicht verlangen, für gleiches Geld gleich große Orgeln zu bauen. Zu einer Orgel werden mehr oder weniger Materialien erfordert; wie kann denn der Preis einerley ſeyn? Es wird etwann auf einem Dorfe in eine ſchmale Kirche ein Werk geſetzt, welches die und die Stimmen hat; man hat es enge in einander ſetzen müſſen wegen Mangel des Raums. Es ſoll aber in der Stadt in einer breiten Kirche ein Werk mit eben denſelben Stimmen gebauet werden, da man die Orgel ſo viel als möglich ausbreiten muß, um den Staat zu formiren; ſollte wol dieſes für eben das Geld geſchehen können? Nimmermehr: denn es gehöret weit mehr Holz, Leder, ꝛc. dazu, als zu der engen Dorforgel.

§. 319.

Die Regiſter ſind auch nicht von einerley Materie; alſo iſt auch ihr Werth nicht einerley. Eine zinnerne Pfeife koſtet freylich mehr, als eine bleyerne von gleicher Größe: weil ein Centner Bley (nach Beſchaffenheit der Zeiten) über 4 Rthlr. nicht kömmt; da das Zinn wol mit 10 Rthlr. bezahlt werden muß. Und obwol das Zinn hingegen leichter wiegt, daß man mehr Pfeifen aus einem Centner machen kann, als aus dem Bley; ſo trägt es doch ſo viel nicht aus, das nicht eine zinnerne Pfeife, der Materie wegen, höher kommen ſollte. Nicht allein aber dies, ſondern man hat auch zu rechnen, daß die Arbeit bey zinnernen Pfeifen gar ſehr ſchwerer und ſaurer iſt, als bey dem Bley. Das Zinn zu hobeln iſt gar eine harte Arbeit; aber das Bley wird mit leichter Mühe gehobelt. Auch iſt ein Regiſter in der Orgel höher oder geringer legirt, als in der andern; das iſt, es iſt unter das Zinn mehr oder weniger Bley gemiſcht, folglich wird ſo wol wegen der Materie als auch wegen der Arbeit der Preis müſſen ungleich werden; denn je weniger Bley dazu kömmt, deſto ſchwerer iſt das Metall zu arbeiten.

Digitized by Google

§. 320.

Es mögte auch einer meynen, Principal 4′ im Geſichte müſſe nicht höher kommen, als Oktave 4′ inwendig, poſito, daß ſie einerley Materie haben, und auch einerley Größe; aber das kann abermal nicht ſeyn: denn eine Pfeife im Geſichte muß viel netter gearbeitet und gehobelt werden, als ſie inwendig ſind: die Labia müſſen ſauberer werden; ja, was das meiſte iſt, die Füſſe müſſen nach dem Staat und nach juſter Proportion gemacht werden, viel größer als inwendig es nöthig iſt: folglich koſtet es mehr Metall und Arbeit, alſo muß es auch theurer kommen. So hat man zu raiſonniren von andern, die im Geſicht ſtehen, oder inwendig. Alſo muß ein Violon 16′ im Geſichte mehr koſten, als inwendig, ob ſchon die Materie zuweilen einerley iſt.

§. 321.

Es ſind auch viel Regiſter, die zwar nicht ſo viel Materie brauchen, als ein anders, und doch theurer kommen wegen der Intonation, die bey manchen gar ſchwer iſt, und dem Orgelmacher viel Arbeit macht. Alſo kann man keinem verdenken, wenn er bey dem Violon, Violdigamba, Quintatön 16′ ꝛc. wegen der Intonation mehr fordert, als deren Größe und Materie es ſcheint zu verſtatten.

§. 322.

Auch geht die Rechnung nicht an, daß ich wollte ſagen, z. Ex. Principal 8′ koſtet ſo viel, 16′ iſt noch eins ſo groß, folglich koſtet ſelbiges noch einmal ſo viel. Da betrügt man ſich ſehr. Denn wenn Principal 16′ in einer Weite wäre mit 8′, ſo wäre es ſchon noch eins ſo groß, und koſtete ſchon noch eins ſo viel Metall, ohne was bey dem Fuße wieder abgehet. Nun iſt es aber auch viel weiter, als 8′; alſo gehört auch vielmehr Metall dazu, als noch einmal ſo viel, wie §. 243. ſchon erinnert worden. Hingegen wird die Arbeit in etlichen verdoppelt, als Hobeln, Löthen, ꝛc.; aber im Aufſchnitt und Intoniren hat der Orgelmacher nur einfache Arbeit. Das alles muß man rechnen. So iſt es auch mit allen Stimmen. Daraus ſieht man alſo, was für Umſtände bey der Beſtimmung des Werths theils eines ganzen Orgelwerks, theils einzelner Stimmen, zu beobachten. Hierzu kömmt noch dieſes, daß der Orgelmacher zuweilen zu Hauſe bleiben und bauen darf; zuweilen aber darf er dieſes nicht thun. Dies letztere thut ihm in der Kundſchaft ſchaden: denn wenn in ſeiner Abweſenheit etwas zu verdienen kömmt, ſo iſt er drum. Ein anderer bekömmt Zeit zu bauen, ſo lange er will, und kann alles nach ſeiner Commodität machen, und was er dazwiſchen verdienet, iſt auch ſeine: dahingegen ein andermal die Sache getrieben wird. Da wird auch das Pretium verändert. Item, man hört den Preis einer Orgel nennen; aber man weis nicht, ob die Orgelbauer dabey die Koſt bekommen, oder nicht, oder, ob Koſtgeld dabey ſey gegeben worden, oder nicht? Wie kann man ſich denn in Bauung einer andern Orgel darnach richten?

Digitized by Google

§. 323.

So weis man auch zuweilen nicht, ob dem Orgelmacher die Materialien dazu ſind gegeben worden. Da nun alles dieſes zu regardiren iſt; ſo bleibts dabey, daß es nicht wohl zu beſtimmen, was der eigentliche Preis einer Orgel, oder jedes Theils derſelben, ſey. Von den Orgelmachern ſelbſt könnte man zwar in dieſen Stücken vieles erfahren: aber ſie ſagen die Wahrheit nicht ſo leicht. Ich will alſo nur die Koſten etlicher Orgeln herſetzen, deren Diſpoſitionen ich im vorhergehenden 10ten Kapitel eingeſchaltet. Ich kann aber nicht allezeit melden, ob dieſe oder jene Umſtände dabey ſind, weil ich ſie nicht weis. Auch kann ich nicht ſagen, ob die Orgelmacher bey deren Setzung die alte Orgel daran bekommen; als welches noch ein Punkt iſt, der den Preis der Orgeln verſchiedentlich macht. Hernach will ich etliche Stimmen und deren Pretium hinzeichnen, ſo viel ich nemlich ungefehr gehöret; aber die Legirung iſt abermal dabey nicht angemerkt. Es iſt alſo nur eine Nachricht præter propter.

Bey der Orgel zu Gera §. 301. hatte Troſt (**) jedes Regiſters Gewicht be-

(**) Troſt hat dieſe Orgel nicht gebauet, ſondern Fink aus Saalfeld. Es muß alſo dieſes wol ein Schreibfehler ſeyn.

nennet, und endlich die Materie determinirt, die ihm zu reichen. Ich will es herſetzen, nicht als wenn ich glaubte, daß nicht zuweilen etwas zuviel ſollte geſetzt ſeyn; ſondern daß der Leſer einigermaaßen wiſſe, was zu den Stimmen gehöre. Principal 8′, 14löthig, hält 184 Pfund. Quintatön 16′, 343 Pfund Metall. Violdigamba 8′, 160 Pf. Bordun 8′, 130 Pf. Vox humana, wie ſie §. 301. beſchrieben, hat ohne das Blech 140 Pf. Metall. Gemshorn 8′, 165 Pf. Rohrflöt 4′, 48 Pf. Oktave 4′, 68 Pf. Gemsquinte 6′, 70 Pf. Cylinderquint 3′, 28 Pf. Sesquialter 1⅗′, 25 Pf. Superoktave 2′, 28 Pf. Mixtur 6 fach 2′, 82 Pfund. Principal 4′, 11löthig Zinn, 65 Pf. Nachthorn 4′, 46 Pf. Flöte douce 4′, 38 Pf. Metall. Gemshorn 4′, 60 Pf. Italieniſche Quinte 3′, 34 Pfund. Gemsquinte 1½′, 28 Pf. Oktave 2′, 28 Pf. Sesquialter aus 2′, 18 Pfund. Mixtur 2′, 4fach, 60 Pf. Quintatön 8′, 68 Pf. Principal 2′, 20 Pf. 14löthig. Gedackt 8′, 64 Pfund. Nachthorn 4′, 36 Pf. Dolcan 4′, 38 Pfund. Oktave 1′, 18 Pf. Quinte 1½′, 20 Pf. Mixtur 3fach, 1′, 28 Pf. Principal 16′, 14löthig Zinn, 588 Pfund. Das Facit jeder Materie kann man ſelbſt machen, wobey zu wiſſen, daß das Bley nach Mollen gerechnet wird. Hingegen Wißmuth, Meßingen- und Eiſendrat, wie auch Meßingenblech wird Pfundweiſe, und Weißblech Tafelnweiſe gerechnet. Weißgahre Kalb- und Hammelfelle rechnet man zu Decher; ein Decher hat 10 Stücke oder Felle. Lohgahres Rindleder geht nach Pfunden. Leim kauft man Steinweiſe. Ein Stein hat 21 Pfund. Hauſenblaſen in den Leim kauft man ebenfalls Pfundweiſe. Ueber dies braucht man Eichenholz; reine andere Bretter; noch ander Holz; Unſchlitt zum Löthen; Wachs; geriſſene Pferdadern zu den Bälgen, welche Pfundweiſe bezahlt werden; Buchsbaum oder Elfenbein, oder was man ſonſt für Materie zu den Claviertaſten nehmen will; Pfundleder; rothen Bolus;

Kolo-

Kolophonien; Brandtewein; Eßig; ohne was das Eiſenwerk macht. NB. Man muß beym Zinn und Bley allezeit den 10ten Theil darüber nehmen, als ſonſt eine Stimme angeſchlagen wird; denn an 10 Pfund wird allezeit eins im Guſſe abgehen. Man braucht auch Brennholz, Licht und Kohlen.

Werkmeiſter erzählt in der **Orgelprobe** Kap. 26. S. 65. daß er, um von dem Gewichte unterrichtet zu werden, aus einem alten Orgelwerke das Pfeifwerk gekauft, und habe, nachdem ſolches gewogen worden, befunden, daß das zinnerne **Principal** 8′, von C, D, E, F, Fis, G, Gis, bis $\overline{\overline{\overline{c}}}$, 165 Pfund gewogen, andere aber 200, und noch andere 220 Pfund. (Nachdem nämlich das Zinn pur iſt, oder nicht: oder nachdem viel Bley dabey; oder nachdem es im Arbeiten dünne ausgeſchunden wird.) Das **Principal** 4′, nach eben den vorigen clavibus 60 Pfund, andere haben 85 Pf. **Gedackte** von ziemlich gutem Metalle 8′, 127 Pf.; (hierbey hätte **Werkmeiſter** das Loth anzeigen ſollen) andere haben 120, und noch andere 140 Pf. **Quintatön** 16′, 260 Pf. und; andere 271. **Quintatön** 8′, 116 Pfund; andere 125. **Oktave** 4′, 49 Pf., andere 54. **Quinte** 3′, 22 Pfund; andere 25 Pf. **Oktave** 2′, 15 Pfund; andere 18. **Gedackt** 4′, 72 Pfund; andere 76. **Mixtur** 5 fach, die größte Pfeiſe 1′, 60 Pf. 4 fach, die größte Pfeiſe 2′, kann 90 haben. **Oktave** 1′, 10 Pfund. **Mixtur** 3 fach, 1′, 32 Pfund. Man merke noch, daß auch die verſchiedene Menſur eine Varietät in der Materie zuwege bringen kann. [61])

§. 324.

Die Naumburgiſche Wenceslaiorgel, wie ſie im 10ten Kapitel der Diſpoſition nach eingeſchaltet worden, (**) ſoll 10000 Rthlr. gekoſtet haben: etliche aber geben nur 8000 an. Beydes iſt genug. Zwar ſind wichtige Stimmen darinnen, als 2 mal Principal 16′; Mixtur 10 fach, ꝛc. Aber wenn man es gegen 2500 Rthlr. hält, ſo viel nämlich die Jenaiſche Stadtorgel gekoſtet, und betrachtet die Orgeln unter ſich; ſo iſt entweder jene zu theuer bezahlt worden, oder dieſe iſt halb geſchenkt. Wir wollen ſie gegen einander halten, und erſtlich ſehen, was für Stimmen beyden gemein ſind, hernach was die Naumburgiſche voraus hat, und ob der Ueberreſt ſo viel austrägt. [62]) Beyden gemein ſind: **Unterſatz 32′**; **Poſaune 16′**; **Tremulant**, **Koppelpedal**, **Trompete 8′**, im Pedal; it. 8′ im Manual; **Oktave** 8′ im Pedal; **Oktave** 4′ im Pedal;

(**) Es iſt wol zu merken, daß hier von der alten Orgel in dieſer Kirche die Rede iſt. Die iſt aber vom Herrn **Zacharias Hildebrand** ganz umgeſchmolzen, und eine ſehr ſchöne an ihre Stelle geſetzt worden, deren Diſpoſition oben auch beygebracht iſt.

[61]) Die Bälge ſind ebenfalls hier nicht zu vergeſſen, als welche auch eine theure Sache ſind. Weis man nun nicht genau, wie viel, oder wie groß, ſolche gemacht worden; ſo betrügt man ſich in der Rechnung, wenn man ſich beym Bau eines neuen Orgelwerks auf ein anders in Abſicht auf den Preis der Bälge, berufen will.

[62]) Dieſe Vergleichung hat der Hr. Verfaſſer in ſeiner **Anleitung zu der muſikaliſchen Gelartheit** S. 530. Anmerk. h) dem geehrteſten Leſer vorzulegen verſprochen Hier erfüllet er nun ſein gethanes Verſprechen.

Digitized by Google

Pedal; Waldflöte 2'; Stern; Principal 8' im Manual, iſt zu Jena zweymal, dort einmal, aber bey Principal 16' iſt Oktave 8', die mag dem gleich gehen; Oktave 4' im Manual 2 mal; Principal 4'; Quinte 3' 2 mal (zu Naumburg 3 mal.) Rauſchpfeife; Oktave 2', 3 mal; Mixtur iſt daſelbſt 10fach, zu Jena 6 fach; Quintatön 16'; Violdigamba 8'; Gemshorn 8'; Quintatön 8', Mixtur 4 fach; Gedackt 2 mal, 4' und 8. Was hat denn die Naumburger Orgel voraus? Antwort: Viel; doch die Jenaiſche auch etliches, und wollen wir ſehen, ob wir können einiges dran geben. Principal 16' iſt dort einmal mehr. Hingegen haben wir zu Jena den Violon 16', der wenig nachgiebt, und iſt er auch von Metall; wäre alſo hier in der Güte des Metalls ein Unterſchied, welches doch ſoviel nicht austrägt. Sagt man: der Violon geht nur in 2 Oktaven; Antwort: die andern beyden Oktaven machen nicht viel, weil die Pfeifen klein und nur 4' bis 1' ſind; doch will ich davor rechnen die Oktave 4', welche zu Jena in der Sesquialter iſt, da ihre Sesquialter dieſelbe nicht mit in ſich hält. Dafür iſt zu Jena die Rohrflöte 8', o von o geht auf. Sie haben den Fagott 16'; im Jena iſt Subbaß 16' dagegen: und glaube ich nicht, daß der Fagott durchs ganze Manual gehe. So brauche ich weiter nichts gut zu thun. Sie haben die Quinte 3' einmal mehr, als in Jena. Dafür will ich in Jena eine Quinte 3' von der Sesquialter nehmen; ſo gehe es gleich auf. Ihre Mixtur iſt 10fach, die Jenaiſche 6 fach: allein dieſe iſt 4füßig, jene aber 2füßig, wird alſo faſt mit einander aufgehen. Oder wenn ich freygebig bin, mag ein Cymbel 3 fach dafür gerechnet werden. Die dritte Mixtur iſt bey ihnen auch 4fach, dafür wollen wir das Rohrnaſat, und die andere Cymbel 3 fach rechnen. Sie haben in Naumburg Flöte douce 8'; dahingegen in Jena Grobgedackt 8' mehr gezählt wird, als dort. Sie haben die Waldflöte einmal mehr; dafür will ich eine Flöte douce 4' rechnen. Sie haben Hohlflöte 8'; ich will in Jena die Quinte 6' und noch eine 1½' dafür rechnen. Sie haben Quintatön 8'; dafür will ich eine Oktave 4' rechnen aus einer Sesquialter: die ſind von einerley Werth. Sie haben drey Sesquialtern: aber es ſind nichts, als Terzen über Oktave 2'. Dafür kann ich rechnen dieſe 2 Terzen von den jenaiſchen zwoen Sesquialtern, und die Sifflöte. Sie haben Bombard 8'; dafür iſt in Jena Bordun 16' im Manual. Ich ſehe nichts mehr als 2 Schallmeyen 4' und noch ein Schnarrwerk, deſſen Namen ich nicht weis. Ich beſinne mich aber, daß in Jena noch nicht gerechnet worden der Flötenbaß 4' im Pedal; eine Quinte 3' bey der andern Sesquialter; Cornetbaß 2' und die Ventile. Nun iſt nichts mehr übrig. Und gleichwol ſehe ich faſt keinen Vorzug der Naumburgiſchen Orgel, vor der Jenaiſchen, es müßte denn derſelbe im Gebäude ſtecken. Doch beliebe man zu überlegen: in Jena ſind elfenbeinerne Claviertaſten, in Naumburg hölzerne. In Jena iſt die Orgel bequem in einander gebauet, in Naumburg aber iſt ein Rückpoſitiv, welches was garſtiges iſt. [63]) Die Jenaiſche iſt vorn mit eichenen Brettern bekleidet; die Naum-

63) Mit dieſem Ausdruck dürfte wol nicht jedermann zufrieden ſeyn. (**)

(**) Viele dürften wol gar ſagen, ein gut gebautes Rückpoſitiv wäre was ſchönes.

Naumburgiſche aber nicht. Jene iſt in allen Stücken beſtändiger und beſſer gemachet, daher bey großer Dürrung kein beſonderer Fehler daran zu ſpüren, dahingegen dieſe bey heißem Wetter faſt nicht zu brauchen war, und ordinair nach Pfingſten nicht viel taugte, weil der Wind aller Orten ausgieng. In Naumburg waren nur 4 Bälge, 2 ins Manual und 2 ins Pedal, welche alle wenig nutzten, und mit Papier verklebt waren, auch keinen Wind hielten, ſondern liefen als wenn ſie tolle wären. Zu Jena ſind 9 Bälge, davon einer beſſere Dienſte thut, als dort alle viere. Was den Klang betrift; ſo klingt die Jenaiſche Orgel ſehr anmuthig, und dabey friſch: hingegen war der Klang der Naumburgiſchen matt und hölzern: denn ſie hatte keine Cymbeln und eigentlich ſogenannte Sesquialtern, welche das Leben der Orgeln ſind. Ihre 10fache Mixtur machte die Schärfe allein nicht aus. Vielleicht ſchlugen viel Pfeifen davon nicht an. Kurz: mir hat die Orgel in Jena allezeit beſſer gefallen, als die in Naumburg, ob ſie wol kaum den dritten Theil ſo theuer iſt. Und ſetzte ich ſie auf 5000 Rthlr. an; ſo iſt der Abſchlag von 10000 gar zu groß. Der Contrabaß 32′ in Jena hat auch noch 16′ offen bey ſich.

§. 325.

Die Reglerorgel in Erfurt koſtet 600 Rthlr. doch haben ſie eine alte daran gegeben, wie auch die Koſt. Die obgemeldete Auguſtinerorgel daſelbſt koſtet, ſoviel ich weis, 1000 Rthlr. Die Schwarzburgiſche Orgel §. 314. koſtete 400 Rthlr., wie ſie oben erzählet worden; der Orgelmacher bekam aber folgende Materialien dazu: 8 Centner Zinn; 8 Centner Bley; 25 Pfund meßingen Drat und Blech; 1 Centner Leim; 6 Pfund Wißmuth; 5 Pfund Hauſenblaſen; 4 Kannen *Spiritus vini* unter den Leim; 18 Decher Leder. (Ein Decher iſt 10 Stück oder Felle.) 6 Pfund Elfenbein; 8 Cymbeln; 30 Bohlen von Eichen zu den drey Windladen; 1 Schock dergleichen Holz zu den Regiſterzügen und Ausſpündung der Laden; 2 Schock Bretter von Kienbaum zum Gehäuſe; 1 Schock Fichtenbretter zu den Abſtrakten und Wellen; 30 Bohlen von Kienbaum zu den Balgplatten: 2 Schock Kienbaumbretter zu Pfeifen und Windröhren; 2 Klaftern Holz zum Plattengieſſen. In Summa alles was noch an Eiſenwerk und andern Sachen nöthig war. Dies habe ich beygeſetzt, daß, wenn man die Materialien ſchaffen ſoll, man einigermaßen wiſſe, was für Zeug dazu gehöret. Hierbey kann man dasjenige nochmals überlegen, was kurz vorher §. 323. aus Werkmeiſters Orgelprobe angeführet worden.

§. 326.

Die Herbſtleber Orgel koſtet 1100 Rthlr, ohne die alte, welche vor 37 Rthlr. 12 Gr. gerechnet ward. Die Büßleber Orgel, deren Diſpoſition §. 286. zu finden, hat Hr. Schröter aus Erfurt gemacht, da im Contrakt dieſe Dinge auf folgende Art angeſchlagen waren. Z. B. Clavierlade von Eichenholz, darauf ſtehen ſollen die obbenannten Stimmen, für 30 Rthlr. Die andere weis ich nicht. Das Gehäuſe und Simswerk koſtet 56 Rthlr. Die 2 Claviere von Elfenbein, Pedal und Angehänge

32 Rthlr. Drey Bälge, jeder 10 Schuhe lang und 5 breit; it. Regiſtratur, Leder, Eſſig, Eiſen; Druckſchrauben, Roßadern, vor 60 Rthlr. **Principalbaß** 8′ im Geſicht, von gutem Zinn, vor 30 Rthlr; weil er nur durch 2 Oktaven geht. **Principal** 8′ im Geſicht, gut Zinn dazu, vor 18 Rthlr. Dito 2′ ins Geſicht, 12 Rthlr. **Grobgedackt** 8′, vor 18 Rthlr. **Quintatön** 8′, à 18 Rthlr. **Violdigamba** 8′, 30 Rthlr. **Quinte** 3′, vor 16 Rthlr. **Oktave** 2′ von Metall, vor 10 Rthlr. **Mixtur** 4fach, vor 25 Rthlr. **Cymbel** 3fach, vor 10 Rthlr. **Stillgedackt** 8′, vor 16 Rthlr. **Nachthorn** 4′, vor 15 Rthlr. **Spitzflöte** 4′, vor 15 Rthlr. **Seſquialtera** 3fach, vor 25 Rthlr. **Scharp** 3fach, vor 18 Rthlr. **Quinte** $1\frac{1}{2}$′, vor 6 Rthlr. **Waldflöte** 2′, vor 8 Rthlr. **Poſaunbaß** 16′, von Holz, vor 25 Rthlr. **Subbaß** 16′, von Holz, vor 16 Rthlr. Ich will ſagen, daß ſie doch wol auf ſechſtehalb hundert Rthlr. gekommen, ohne die Koſt. Ob dies auch allezeit dafür werde gezahlet werden, weis ich nicht.

Von andern Stimmen weis ich wenig ſpecielles, was ſie koſten. Das **Principal** 8′, ins Geſicht, wenn es im Manuale iſt, mögte etwan auf 40 bis 46 Rthlr. kommen. Die **Quintatön** 16′ wird faſt gleiches Werthes ſeyn. **Stern**, etwan von 6 Glocken, ungefehr 3 Rthlr. **Tremulant** à 2 Rthlr. Der **Violon** iſt an einem Orte vor 50 Rthlr. gemacht worden von gutem Metall ins Geſicht; er wird aber zuweilen höher bezahlt. Daß aber ſo große Stimmen viel koſten, iſt kein Wunder. Es gehört gar viel Metall dazu. **Prätorius** l. c. führet an, daß zu Coſtnitz die größte Pfeife 24′ lang ſey, (ſie geht nur ins F) und halte 3 Centner im Gewicht. Man hat nicht zu ſehen blos auf das Anwachſen der Länge und Weite der Pfeiſe, ſondern in großem Pfeifwerk werden auch die Blätter ſtärker. So ſagt er auch Tom. II. P. IV. p. 162. Das zu Ulm die größte Pfeife 315 Ulmer Maaß Wein (das ſind $157\frac{1}{2}$ Stübchen, oder 8 Eimer oder 4 Ohmen) halte. Solche Pfeiſen koſten was.

§. 327.

Was zum Gebäude ſelbſt gehört, nebſt der Tiſchlerarbeit, muß der Orgelmacher, beſorgen. Aber das Schnitzwerk läßt die Kirche apart machen durch die Bildhauer; welches aber auch eine theure Sache iſt. Das **Mahlen** und **Vergolden** gehört auch nicht für die Orgelmacher. Mehr fällt mir itzt nicht ein; ich will alſo nur ſoviel noch rathen: wenn man einen Orgelmacher haben kann, von dem man gewiß weis, daß er gute Arbeit macht, und auch ſonſt treu und aufrichtig iſt; ſo nehme man ihn, ob auch gleich ein anderer für weniger Geld eben ſolche Stimmen verfertigen wollte, von deſſen Accurateſſe wir uns ſo viel nicht verſprechen können.

Im vorigen 10ten Kapitel iſt bey manchen Orgeldiſpoſitionen angemerkt, wie hoch dies und jenes Werk zu ſtehen gekommen. Das kann man dabey nachleſen, um ſich einigermaaßen bey Erbauung eines neuen Werks darnach richten zu können. Es wird auch nicht ohne Nutzen ſeyn, wenn man bey Renovirung eines alten Orgelwerks dasjenige in Ueberlegung nimmt, was ich von neuen Werken beygebracht habe.

Digitized by Google

Das XII. Capitel.

Vom äuſſerlichen Zierrath einer Orgel.

Inhalt:

§. 328. Der Endzweck des Kapitels. §. 329. Gegen welche Plagam die Orgel zu ſetzen? §. 330. Hoch oder niedrig? §. 331. Die Orgel muß Licht haben. §. 332. Ob das Abendlicht durchfallen ſolle? §. 333. Man ſoll die Orgel ausbreiten. §. 334. Die gröſten metallenen Pfeifen kommen heraus. §. 335. Man theilt das Pfeifwerk in Felder und Thürme. Jt. was die Eurythmie ſey? §. 336. Was die Symmetrie erfordere? §. 337. Von blinden Feldern. §. 338. Von hölzernen Pfeifen auswendig. §. 339. Das Pfeifwerk ſey von auſſen ſauber. §. 340. Vom Simswerke. §. 341. Vom Schnitzwerke. §. 342. Von Engeln, Sonnen u. ſ. w. §. 343. Gitter über den Feldern. §. 344. Elfenbeinene Claviere und Rückpoſitiv. §. 345. Von den Regiſterknöpfen. §. 346. Verwahrung der Orgel oben, hinten und auf beyden Seiten.

§. 328.

In dieſem Kapitel wird nicht auf das Gehör, ſondern blos auf das Geſicht geſehen. Denn wie man in unſern Kirchen nicht nur auf nöthige Dinge reflectirt, ſondern auch den Staat oder äuſſerliches Anſehen obſervirt, ſo weit es mit der Andacht beſtehen kann: ſo wird auch dieſes beym Orgelbau ſonderlich beobachtet. Und gewiß, wenn eine Orgel recht angelegt wird, ſo iſt es eine beſondere Zierde des Gotteshauſes. Wir wollen einige Principia aus der Architektur und Optik beybringen, nach welchen eine Orgel aufzuführen, in ſofern es das äuſſerliche Anſehen befördern ſoll. Denn die andern Principia überlaſſen wir den Zimmerleuten und Tiſchlern, welche ſie gleichfalls wiſſen.

§. 329.

Nach den principiis opticis fragt es ſich: Wohin ein Werk zu ſetzen? Gegen Morgen, Abend, Mittag oder Mitternacht? in die Höhe oder Tiefe? Das erſte anlangend, ſo werden unſere Kirchen ordentlich länger von Abend gegen Morgen, als ſie breit ſind von Mittag gegen Mitternacht. Gegen Morgen wird ordentlich der groſſe Altar gebauet, weil die alten Chriſten, und auch wir an vielen Orten den Gottesdienſt mehr früh als des Abends verrichten, wobey die Prediger vor dem Altare ſingen und leſen müſſen, folglich des Lichts, das von Morgen ihnen beſſer zufällt am meiſten benöthiget ſind. Nun iſt nach der Optik gerade gegen über ein ſolch groß Werk am bequemſten aufzuführen, das iſt, gegen Abend. Das will die Eurythmie haben, welche iſt, wenn die Theile eines Gebäudes ſo angelegt werden, daß auf jeder Seite ein Stück dem andern Stücke reſpondiret, und je eine Seite gleiche Stücke mit der andern habe; doch verkehrt, daß, was auf einer Seite dem äuſſerlichen Proſpekte nach auf der Linken geſtanden, ſolches auf der andern Seite nach der Rechten zu ſtehe; die einzelnen Stücke

werden in die Mitte gebracht. Da nun nur ſolche zwey Gebäude in der Kirche ſind; ſo ſeßt man das andere billig gegen Abend, wenn das eine gegen Morgen ſteht. Es kömmt dazu, daß man alsdann die ganze Orgel nach der Breite in völligem Staate in der ganzen Kirche, wenigſtens an den meiſten Orten ſehen kann; da hingegen, wo ein Werk an die Mittags- oder Mitternachtsſeite gebauet wird, es nur diejenigen ſehen, die gegen über ſtehen: die aber weiter gegen Morgen und Abend geſtellet ſind, ſehen es nur von der Seite, da es gar nicht wohl in die Augen fällt; oder ſie ſehen wol gar nichts davon: da ſonſt, wenn die Orgel gegen Abend oder Morgen ſtehet, alle in der Kirchen ſich befindende Perſonen ſie von vornen anſchauen können. Man findet ſie zuweilen gegen Morgen; doch wollte ich lieber, ſie ſtünde dem Altare gegen über, daß man den Prieſter ſehen könne, als welches man vielmals bedarf. Doch werden ſie auch heut zu Tage nicht mehr alſo gebauet. Die alten haben ihre Orgelwerke oft auf der Seite der Kirche angebracht; aber das iſt ißo auch ganz abgekommen.

§. 330.

Fragt man weiter: **Ob die Orgel hoch oder niedrig ſtehen ſoll?** ſo dient zur Antwort: Nach unſerer Verfaſſung ſind die Weiberſtühle meiſtens unten, und die Männerſtühle oben; ſo gehört auch wol die Orgel oben hin. Doch habe ich ſie auch ganz unten angetroffen, welches man aber ißo nicht mehr thut. Man muß hierbey billig überlegen, daß es am bequemſten ſey, wenn die Sänger und Inſtrumentalmuſici um oder vor der Orgel ſtehen, daß ſie in beſſerer Harmonie bleiben; daher ich für rathſam erachte, wenn die Orgel auf dem Singchor aufſtehet. Es wird aber das Singchor nicht bequem unten angelegt, weil den Sängern das Singen unter den Leuten ſauer wird: eben wie eine Kanzel deswegen in der Höhe ſtehet, daß dem Prediger das Reden nicht ſo ſauer werde, und doch alle ihn beſſer verſtehen können. Folglich muß das Chor, und alſo mit demſelben die Orgel in der Höhe angeleget werden. Wie hoch aber das Chor ſtehen ſolle, iſt aus der Größe der Orgel zu beſtimmen. Ueber das Singchor pflegt man keine Emporkirche aufzuführen, daher man den Platz zum Singchor erwählt, der am höchſten iſt; doch muß man ſo tief herunterrücken, daß die Orgel auch in der Höhe Raum genug bekomme, und man nicht die großen Pfeifen inwendig anbringen, ſie kröpfen, oder gar weglaſſen müſſe, als welches das Anſehen der Orgel verdirbt. Z. Ex. die Jenaiſche Stadtorgel hätte wenigſtens noch etliche Fuß ſollen Raum haben in der Höhe; denn ſolchergeſtallt hätte nicht nur Principal 8′ im Oberwerke können herausgeſetzt werden, wie es ißo iſt, ſondern auch im Unterwerke Principal 4′ welches inwendig ſtehet, und Oktave 2′ iſt dafür heraus geſetzt. Das mittlere Principal ſteht zwar hauſſen, doch ſind die größten Pfeifen davon inwendig, wo man ſo große Füße nicht nöthig hat. Auch hätte Violon 16′ noch heraus gebracht werden können, da hingegen im Pedale Principal 16′ allein da ſtehet. Was hätte das für ein Anſehen gemacht? — Man hätte ja nur das Singchor um etliche Schuhe ſenken dürfen. Geſetzt, es würde ißo keine große Orgel irgendwo gebauet; ſo wollte ich doch rathen, dem Singchore eine überflüßige Breite

zu

zu geben, auch eine überflüßige Höhe; als wollte man noch ſo ein groß Werk dahin ſetzen. Denn es kann vielleicht ein dergleichen Bau von unſern Nachkommen vorgenommen werden: und man bauet eher wieder eine neue Orgel, als eine Kirche. Iſt aber die Kirche an ſich enge; ſo iſt es wol ein Fehler, der nicht zu ändern iſt, doch ſind die Kirchen ſelten ſo enge, daß man die Orgelbreite gar nicht haben könnte, wenn man alles nur recht macht.

§. 331.

Ferner hat man ſeine Gedanken auf das Licht zu richten. Es muß das ganze Chor, ſonderlich aber der Organiſt, viel Licht haben. Ein Muſikus kann die Stimme ſo nahe legen, als er will: aber ein Organiſt muß ſie legen, wie es das Pulpet leidet; er hat auch die Ziffern bey der Abſpielung eines Generalbaſſes zu erkennen, daher darf man ja das Licht nicht verbauen, ſondern man muß es in gehöriger Menge auf das Clavier, Pulpet, ja auf die ganze Orgel fallen laſſen, nicht nur der Muſik wegen, ſondern damit auch das Orgelwerk beſſer und glänzender in die Augen falle. Es fragt ſich nun: Soll das Licht von der Seiten, oder von vornen, oder von hinten zu herauf fallen? Antw. Wenn die Kirche lang iſt, wird zwar einiges Licht von den Morgenfenſtern hinkommen, aber ein ſehr ſchwaches; und über dies ſitzt der Organiſt zwiſchen der Orgel und den Morgenfenſtern, (ich rede itzt blos von den gegen Abend gebaueten Orgeln) und hält die mehreſten Strahlen zurück; die Abendfenſter ſind hinter der Orgel, und ſind nöthig, daß man in der Orgel ſehen könne: aber dieſe Strahlen fallen nicht auf das Clavier; daher zu beyden Seiten Fenſter ſeyn, oder gemacht werden müſſen, da das Licht drauf fälle: doch ſoweit vornen, daß von allen Punkten des Fenſters gerade Linien nach dem Claviere und Pulpet gehen: denn die Strahlen gehen in geraden Linien.

§. 332.

Es fragt ſich hierbey: Ob es rathſam, einen Ort in der Orgel öfnen zu laſſen, dadurch das Licht von der Abendſeite in die Kirche falle und dahin etwan die Pauken zu ſtehen kommen könnten? Antwort: So war anfänglich die Erfurtiſche evangeliſche Auguſtinerorgel gebauet, da auf beyden Seiten das Pfeifwerk des Pedals war, oben das Poſitiv, in der Mitte auf beyden Seiten das Hauptmanual, zwiſchen welchen zwey Theilen es offen war, daß da die Pauken ſollten geſchlagen werden. Auf beyden Enden der Orgel waren auch ſolche kleine Chöre, darauf die Trompeter ſtehen ſollten. Durch die mittlere Oefnung fiel das Licht durch, von dem hintern Fenſter, durch die andern Chöre aber nicht. Allein wer dies hat angegeben, der hat ſeine Unwiſſenheit in der Optik dadurch an den Tag gelegt. Denn es iſt bekannt, daß radii reflexi, oder zurückprallende Strahlen nicht ſo helle ſind, als radii directi, oder die von dem hellen Sonnenkörper gerade nach eben dem Objekt gehen. Z. Ex. der Mond, wenn er ganz helle, oder voll iſt, iſt zuweilen dem Anſehen nach größer als die Sonne, weil er ſo nahe iſt; doch macht er unſere Erde ſo helle nicht, als die Sonne:

hingegen, wenn auch die dickſten Wolken vor der Sonne ſtehen, machen ihre Strahlen doch alles weit heller, als der Mond beym helleſten Himmel. Warum? Antw. Weil die Strahlen der Sonne von der Sonne ausgehen, und ohne an einen dichten Körper anzuſtoßen, gerade zu uns kommen. (Denn die refractio bleibt wol richtig, welche aber das Licht ſo ſehr nicht ſchwächt, als die reflexio.) Die Strahlen, die vom Monde zu uns kommen, ſind nur reflexi, weil ſie von der Sonne auf den Mond, und von dar wieder zurückprallend zu uns kommen. Wenn nun dies richtig iſt; ſo merke man, daß, wenn wir die Orgel und ihre Pfeifen unten in der Kirche ſehen wollen; ſo muß durch die Fenſter das Licht drauf fallen, und von den Pfeifen wieder zurückprallen und zu unſern Augen kommen. Alſo iſts ein lumen reflexum, und geringer oder ſchwächer, als das Licht, welches durch das Abendfenſter gerade zu unſern Augen kömmt. Wie es nun in der Optik heißt: lumen maius officit minori, d. i. wo ein groß Licht zugegen, da ſieht man das kleinere nicht; alſo folgt, daß man bey hellem Tage, wenn die Sonne hat durch die mittlere Oefnung geſchienen, die Orgel nicht hat ſehen können, ſo wenig, als uns der Mondſchein bey Tage einige ſenſible Empfindung in unſerm Geſichte machen kann. Und ſo iſt auch die Sache allda geweſen; daher man das Ding ändern, und es verbauen müſſen. Es iſt deswegen das dritte Clavier dahinein geſetzt worden, an welches man ſonſt wol nicht würde gedacht haben. O ihr Herren Baumeiſter! lernt doch aus der Matheſi ein wenig mehr, als eure Architektur.

§. 333.

Ferner dient auch zum äuſſerlichen Staat, daß eine Orgel ſo weit es möglich ausgebreitet werde, nicht nur gegen die rechte und linke Hand, ſondern auch in die Höhe, ſo viel nämlich die Höhe und Weite der Kirche verſtattet. Deſto eher iſt dieſes zu recommendiren, weil auch dadurch effektuiret wird, daß man bequem zu allen Theilen der Orgel kommen, und wo was mangelhaft wird, alles beſſern und ſtimmen kann. Wenn man auch von Abend gegen Morgen die Stimmen ausbreiten kann, iſt es ſehr gut: wenigſtens ſoll man um die Windlade herumkommen können.

§. 334.

Es muß aber in das Gebäude auch etwas kommen; daher man es mit Pfeifen anfüllt. Dabey merke man, daß man des Staats wegen die größten metallenen Stimmen ins Geſicht heraus ſetzt, welches alſo die Principale ſind. Denn hölzerne Pfeifen machen keinen Staat. Wollte einer ſagen: die Laden wären ſo breit nicht, als ich das Gebäude der Breite nach, erforderte; der merke, daß es nicht nöthig: weil man dieſe äuſſere Stimmen ohne dies ſelten, oder in großen Werken nie auf die Lade ſetzt, ſondern man ſetzt ſie in das Geſimſe, welches hohl wird, und darein der Wind von der Lade geleitet wird. Zu jeder Pfeife iſt eine beſondere Röhre; da können ja die Pfeifen ſo weit abſtehen, als man will, und durch ſolche Röhren können ſie allezeit aus der Lade Wind haben. Es kömmt dazu, daß auch von einer Lade die Stimmen nicht durch

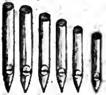
das

Digitized by Google

das ganze Gehäuſe ausgebreitet werden müſſen, ſondern es kann eine Lade neben der andern ſtehen. Entweder hat das Pedal eine groſſe metallene Stimme, oder es hat keine. Hat es keine, und es iſt nur 1 Clavier; ſo muß man dieſes freylich ausbreiten ſo gut man kann: hat es 2 Claviere; ſo können die Laden neben einander ſtehen, doch ſo, daß eine Lade ganz bleibe in der Mitten, die andere aber werde getheilet auf beyde Seiten, ſo, daß ſie eine einſchlieſſen. Iſt ein Pedal da; ſo kann deſſen gröſte Stimme entweder in die Mitte kommen, und die eine Manuallade wird auf beyde Seiten vertheilt; die andere kömmt über beyde in die Höhe, oder mitten in die Bruſt. Oder die Laden werden über einander geſetzt, und die Pedalſtimmen werden auf beyde Seiten vertheilt.

§. 335.

Dieſe Pfeifen werden in gewiſſe Felder getheilet. Ein **Feld** nennet man eine Reihe Pfeifen, welche in einer geraden Linie nach einander ſtehen, und durch hölzerne Unterſchiede von den andern abgeſondert ſind. Man macht auch **Thürme**, da eine gewiſſe Anzahl Pfeifen in einen halben Zirkel, oder in eine Spitze und Dreyeck eingeſchloſſen werden. Wie nun in allen Stücken die Eurythmie zu beobachten iſt, alſo iſt es bey dieſem Stücke beſonders nöthig. Wie es gegen die linke Hand ausſiehet, alſo muß es auch gegen die rechte geordnet werden. Wenn ein Thurm zirkelrund am weiteſten gegen die rechte Hand ſtehet, ſo muß auch am weiteſten gegen die linke Hand dergleichen ſteſten: wäre nächſt auf einer Seite ein conus, oder Dreyeck, oder ein Feld; ſo muß es auch auf der andern Seite folgen, und zwar ſo accurat, daß auch die Pfeifen auf beyden Seiten, ſo viel möglich, einander gleich werden. Daher pflegt man die claues von einander zu reiſſen, daß, wenn zur rechten Hand c̄ kommt, zur linken cis geſetzet wird, weil es in der Gröſſe einander in eben dem Regiſter am gleichſten kömmt. Und ſo wechſelt es beſtändig durch und durch. In Feldern und Thürmen, jeden für ſich betrachtet, wird eben eine Seite gegen die andere alſo eurythmice angeordnet, daß unter denen, die zu dem Thurm gehören, die gröſte in die Mitte, die andere zur Rechten, die dritte zur Linken deſſelben Thurms, die vierte zur Rechten u. ſ. w. geſtellet werden. [64]) Die Felder werden aber zuweilen anders geordnet, das ſie ſo ſtehen:



ꝛc. immer kleiner. Auf der andern Seite der Orgel wird eben ein ſolches gemacht. Der Eurythmie wegen werden auch blinde Felder Pfeifen eingeſetzt, ſ. §. 337. Hier merke ich auch an, daß man wol zuweilen ganze Stimmen zum Schein ins Geſicht geſetzt. So iſt zum Ex. zu Schöningen im Schloſſe, teſte Praetorio, die kleine Trompet oder Poſaune zum vörderſten Principale zum Augenſcheine hingeſetzt, damit dieſes dem Oberwerke reſpondire: die Pfeifen ſind aber blind und an deren Statt ſtehet eine Bärpfeife 8′.

§. 336.

[64]) Zur **Eurythmie** dienet auch, wenn etliche Principalpfeifen zum Theil verdoppelt werden, daß z. B. C auf beyden Seiten ſtehe, D auch ꝛc. **Praetorius** hat dieſen Umſtand bey Beſchreibung der zu **Sondershauſen** S. 197. angemerkt, allwo im **Principalbaſſe** 16′ C D und E doppelt ſtehen. Wollte einer vielleicht ſagen, man müßte ſolchergeſtalt der Eurythmie wegen all

§. 336.

Wenn in allen Stücken die Eurythmie beobachtet wird; ſo läßt es gut, es mögen Thürme oder Felder geſetzt und angebracht werden: doch wenn man die Felder, Dreyecke und runde Thürme unter einander miſcht; ſo läßt es noch beſſer. Wir dürfen aber auch die Symmetrie nicht vergeſſen. Dadurch verſtehet man, wenn die Höhe und Breite eines Stückes gegen einander eine ſolche Proportion haben, daß es den Augen gefällt. Alſo wiſſen wir, daß ein Fenſter welches ſo breit als lang, oder noch breiter als hoch iſt, uns gar nicht gefallen will, ſondern wenn die Höhe ohngefähr noch halb ſo groß iſt, als die Breite, da ſie ſich zu der Höhe verhält wie 3 gegen 2, oder wie die Diapente zu der Diapaſon; da gefällt es uns: oder wenn eins gegen das andere noch einmal ſo lang iſt, d. i. wie 2 gegen 1; ſo gehet es auch noch mit. Warum es unſern Augen nicht gefalle, wenn die Proportion anders iſt, als wie hier angezeiget worden, können wir nicht ſagen. Genug iſts, daß, wo die Proportion der Länge gegen die Breite nicht wenigſtens iſt wie 3 gegen 2, es uns nicht gefällt. Darnach müſſen wir uns richten, und die Felder nicht ſo groß machen. In großen 8füßigen Stimmen können in der untern Oktave 5 Pfeifen genug ſeyn. Sind die Pfeifen kleiner; ſo mache man deren mehr in ein Feld.

§. 337.

Wenn das Pedal 16′ im Geſichte hat; ſo gefällt es mir am beſten, wenn die Thürme oder Felder mit den größten Pfeifen die Extremitäten der Seiten einnehmen. Die Manualſtimmen können geſetzt werden nach der Symmetrie und Eurythmie, wohin man will. Iſt die Höhe oder die Breite des Gebäudes ſo beſchaffen, daß die ordentlichen vörderſten Stimmen den Raum nicht alle ausfüllen; ſo bringe man blinde Felder hin. ſ. §. 135. Das kann am bequemſten geſchehen zwiſchen den Manualladen, oder wo ein leerer Platz iſt. Man kann ja ſo viel Metall daran wenden und blinde Pfeifen machen, welche, weil ſie nicht klingen, auch weiter keiner Arbeit, Kerns, Intonation ꝛc. benöthiget ſind. So war z. Ex. bey den Thomanern in Erfurt §. 300. nicht Raum, daß das Rückpoſitiv wäre auf die Seite, oder über oder unter das Hauptwerk gebracht worden; deswegen Herr Volkland, das Hauptwerk deſto mehr auszubreiten, gleich ſo viel blinde Pfeifen angebracht, als klingende im Geſichte ſtehen: das Rückpoſitiv aber ſtehet hinten. Will man die Pfeifen alle klingend haben, und zugleich den äuſſerlichen Staat einer Orgel vergrößern; ſo ſetzte man von Oktavenſtimmen etwas zugleich ins Geſicht. So ſteht z. Ex. in Alach nebſt dem Principal 8′ die Oktave 4′ völlig mit im Geſichte, und nimmt theils ganze Thürme ein, theils iſt ſie mit dem

Prin-

doppelt ſetzen, wenn anders die Thürme und Felder einer Orgel einander ſollten gleich werden, dem dienet zur Antwort, daß ſolches nicht nöthig ſey: wo aber dergleichen Verdoppelung angebracht worden, da dient ſie 1) zur Verſtärkung des Klanges, als welcher in der Tiefe ſchwächer iſt, als in der Mitte. 2) So iſt auch der Abſchlag der Pfeifen, in Anſehung ihrer Größe, in der Tiefe weit merklicher und ſichtbarer, als in der Höhe: denn in der Tiefe fällt es ganze Schuhe und Ellen ab; welches aber oben ganz anders iſt.

Digitized by Google

Principal 8′ vermiſche, und die Führungen kommen von dem Stocke zu jeder Pfeiſe beſonders. Doch iſt die Incommodität dabey, daß, wenn man hernach die Stöcke abſchrauben will, man alle ſolche Führungen abreiſſen muß.

§. 338.

Das iſt auch die Urſach, warum in manchen Orgeln, da keine große metallenen Stimmen ſind, hölzerne Pfeiſen heraus geſetzt werden, ſo groß als man ſie hat; doch werden die vörderſten Ecken abgeſtoßen, daß ſie von vornen rund ſcheinen. Auch werden ſie mit koniſchen Füßen gemacht, und mit ſolchen labiis, daß ſie wie metallene ausſehen, wenn man ſie verſtaniolt. So habe ich in etlichen Orgeln den Subbaß 16′ auf beyden Seiten angebracht gefunden, dadurch die Orgel noch eins ſo groß ſcheint, als vorhin; von weitem merkt man auch nicht, daß es Holz iſt.

§. 339.

Damit ein Werk deſtomehr ausgebreitet werde, muß man die Pfeiſen nicht gar zu enge zuſammen bringen in den Feldern und Thürmen, ſonderlich darf man den Zirkeln der runden Thürmen keinen ſo kleinen diametrum geben, ſondern ſie etwas breit anbringen. Das auſſenſtehende Pfeifwerk muß ſonderlich glatt gehobelt und polirt ſeyn, daß es wie Silber ausſehe. Das wiſſen die Orgelmacher ſchon zu machen: davon auch Kap. 28. etwas gedacht werden ſoll. Die labia werden künſtlicher gemacht, als inwendig; man macht größere Füße an die Pfeiſen, deren labia hernach in einer geraden Linie durch das Feld gehen, oder einen halben Zirkel vorſtellen, oder einen Triangel: oder man wechſelt hierinnen ab, doch daß alles mit dem paſſe, was gegen über ſteht auf der andern Seite, nach den Geſetzen der Eurythmie.

Manche ſuchen auch darinnen eine Schönheit, wenn man die Pfeiſen im Geſichte vergoldet. Heutiges Tages iſt es nicht ſtark Mode. Aber in alten Orgeln findet es ſich oft. So ſind z. Ex. in der Erfurter Andreasorgel etliche Pfeiſen des äuſſern Principals vergoldet und gemahlet. Zu Dresden im Schloſſe war eine ganz übergoldete Trompete 8′, auch ein Regal 8′ ganz vergoldet. Zu Schöningen im Schloſſe iſt eine ganz vergoldete Poſaune. (ſ. von allen dieſen Prätor. l. c.) Wenn die ganze Orgel gemahlt iſt, ſonderlich wenn ſie mehr Gold an ſich hat, möchte es noch paſſiren. Sonſt geſtehe ich, daß mir wenigſtens dieſe Mahlerey nicht gefällt. Will man es aber thun; ſo muß man auch hierin die Eurythmie nicht vergeſſen, daß nämlich die einander entgegenſtehende Thürme auch hierin einander gleich ſind. Man nimmt dazu etwan die größte Pfeiſe des Thurms wenn er koniſchgeſetzt iſt; auch wol die zwey Nachbarn der mittlern größern Pfeiſen.

340.

Das Gehäuſe muß mit ſtarken Geſimswerke gemacht werden, welches über jedem Felde angebracht werden muß: entweder in einer geraden Linie, oder in der Geſtalt eines halben Zirkels, oder coni, nachdem das darunter ſtehende Pfeiſenfeld geſetzt werden ſoll. Man thut mit ſolchen Geſimſen beſſer, als wenn man noch ſo viel Kleinigkeiten daran

machte, als Schnecken, Federn, Bilderchen, Mahlereyen u. ſ. w. Jene geben ſpeciem firmitudinis, d. i. ſie geben eine Dauerhaftigkeit zu erkennen. Nun wiſſen wir aus der Architektur, daß, wenn etwas ſpeciem firmitudinis hat, es beſſer anzuſehen ſey, als wo vielerley Grips Graps untereinander zu ſchauen iſt. Wenn man vornen Tannenholz nimmt, oder wovon man ſonſt gemeine Bretter ſchneidet; ſo kann man ſchon zufrieden ſeyn: wo man aber im Geſichte Eichenholz haben kann; ſo iſt es deſto beſſer, und wenn daſſelbe dunkelbraun gebeitzt wird, ſteht es faſt feiner, als wenn man viel Gemahltes anbringen wollte, weil durch vielerley Pinſelarbeit ſpecies firmitudinis verdorben wird. Das Schnitzwerk aber bleibt weiß, und wird ſelbiges von Lindenholz gemacht.

§. 341.

Etliche pflegen ſehr viel Schnitzwerk anzubringen, als z. Ex. Flammen, Roſen, muſikaliſche Juſtrumente, Statüen, ꝛc. Das koſtet viel Geld und oft wird hierin excedirt, daß die Geſimſe verdeckt werden, und ſpecies firmitudinis nicht mehr bleibt. Genug iſt, wenn zwiſchen die Füße der Pfeifen Flammen oder Pyramiden angebracht werden, damit man nicht durchſehen könne, weil ſonſt die hölzernen oder andere Pfeifen geſehen würden, die keinen Staat machen. Auf beyden Seiten bringt man ſchmale Flügel an, von Schnitzwerk, nicht aber ſolche, damit man die ganze Orgel bey etlichen alten Werken zuzumachen pflegte, ſondern bloß zum Staat: denn von jenen ſehe ich keinen Nutzen, auch iſt dazu ſelten Raum vorhanden. Zwiſchen den Feldern kann etwas angebracht werden; auch oben auf der Krone. [e5])

§. 342.

Wenn man Statüen, Engel und dergleichen anbringt; ſo können ſie entweder müßig ſeyn, oder man giebt ihnen was zu thun, da man ſie inwendig mit Pfeifen verſieht, und durch Röhren den Wind hinauf kommen läßt, daß ſie ſich zuweilen können hören laſſen. So können auch Sonnen, Stern, Schnecken u. d. gl. von metallenen Pfeifen, entweder blind, oder klingend, angebracht werden; doch ſo, daß dasjenige, was man nur einfach macht, in die Mitte komme: was aber auf die Seite ſoll, muß doppelt gemacht werden, daß nach der Eurythmie alles auf beyden Seiten vollkommen gleich ſey. Z. Ex. in der Görlitzer Orgel ſind viel Sonnen, wie man aus Boxbergs Beſchreibung derſelbigen Orgeln und dem dabey befindlichen Kupferſtiche ſehen kann, weswegen ſie auch die Sonnenorgel genennet wird. Die kleinern Sonnen daſelbſt geben viel claues zur großen Mixtur; wie die doppelten Sonnen. Die große Schnecke giebt den oberſten clauem im Pedale an, nämlich d; die Engel haben alle ihre

[e5]) Von dem äuſſerlichen Proſpekte und Zierrathe der Orgeln kann man nachſehen, was Johann Jacob Schübler in Kupferſtich vorgeſtellet hat. Mir ſind davon 10 Theile in Folioformat bekannt, deren jeder ohngefehr 6 Kupfer in ſich faſſet: er hat aber weiter nichts dabey erinnert, ſondern läßt es bey den bloßen Riſſen bewenden.

ihre Töne, (**) Auch ſind Kinder da, von welchen jedes aus ſeiner im Munde ha-

(**) Alle dieſe Herrlichkeiten ſollen mit der Zeit ſehr wandelbar geworden ſeyn. Es iſt alſo nicht rathſam, dergleichen Poſſen irgendwo noch nachzuahmen.

benden Poſaune 8 Töne angiebt. Zu Colberg in der heil. Geiſtes Kirche iſt ein fliegender Adler. Was der ſonderliche Stern zu St. Gertrud in Hamburg für Staat mache, iſt eben Kapitel 7. §. 133. zu leſen. Bey der Magdeburgiſchen Domorgel merken die Domküſter in der Beſchreibung dieſer Domkirche: „Daß ſie über die „Maaße ſchön und kunſtreich mit vielen Bildern in Mannes Größe gezieret, ſchön „vergoldet und herrlich gemahlet ſey; unter welchen am Oberwerke, zwiſchen den dreyen „Thürmen, König David mit der Harfe und König Salomo ſtehen, welche die Köpfe „hin und her drehen. Uber dem König David ſtehet ein Engel mit einer Laute, und „über dem König Salomon einer mit einem Citrinchen, welche ſich umdrehen: über ſol„chen etliche Trompeter, welche ihre Trompeten anſetzen und auch wieder abziehen; und „über ſolchen allen ein ſchwarzer Adler, welcher ſich in die Höhe hebet. Auf dem Rück„poſitive ſtehet in der Mitten ein Engel mit einem Buche und Stabe, welcher den Takt „führet; vor deſſen Füßen ſtehet ein vergoldeter Hahn, welcher, nachdem der Organiſt „ausgeſpielet, (wenn man will) die Flügel ſchläget und krähet. Etwas herunter auf „ſolchem Rückpoſitive ſtehen 2 Engel mit Zinken, welche ſich umdrehen, und unter „ſolchen 2 mit Poſaunen, welche ſelbige aus und einziehen; nebſt andern Bildern mehr „mit unterſchiedlichen muſikaliſchen Inſtrumenten". (**)

(**) Welche Kindereyen! Sollen dieſe die Andacht befördern?

§. 343.

Weil die Felder und Thürme nicht alle Pfeifen gleich lang haben, daß ſie bis an ihre Geſimſe reichen; ſo wird die übrige Oefnung auf beyden Seiten mit Gittern oder Schnitzwerk verbauet, daß man nicht ſo durchſehen könne.

§. 344.

Die Claviere von Elfenbein und Ebenholz geben eine beſondere Zierde. Die Vorſetzbretter zwiſchen jedem Claviere können fourniret ſeyn. Das Schnitzwerk wird von etlichen vergoldet; und hat die Orgel im Stift Severi in Erfurt 300 Rthlr. zu mahlen und zu vergolden gekoſtet; die im Dom daſelbſt 400 Rthlr., wie ich berichtet worden. Daß das Rückpoſitiv den Proſpekt der Orgel verderbe, iſt oben ſchon gemeldet, und widerrathe ich es nochmals. (**)

(**) Dieſe Meynung muß man endlich einmal dem Hrn. Adlung zu gute halten. Sonſt wäre es ſehr leicht ſeinen ganzen Haß gegen die Rückpoſitive mit guten Gründen zu widerlegen.

§. 345.

Wenn die Regiſterknöpfe recht angebracht werden; ſo giebt es auch ein fein Anſehen. Ich rathe deswegen, daß man ſie fein breit mache, ob ſpeciem firmitudinis; daß ſie von feinem braunen Holze ſind; daß man ſie mit den Namen der Stimmen verſehe,

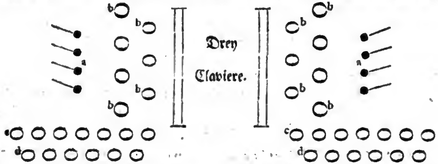
welches geſchieht, wenn man Metall hinein gießt, und die Namen eingräbt, wie es zu Jena iſt. Das Hauptwerk aber iſt, daß ſie commode geordnet werden, theils, daß man die Regiſter eines Claviers fein beyſammen finde, theils, daß ſie wohl zu ziehen ſind, und der Organiſt dabey ſtille ſitzen könne. Daher mache man zu jedem Claviere eine Reihe, doch auf beyden Seiten, und zu dem Pedale desgleichen: aber nicht in die Breite, (wie in der alten Orgel zu Naumburg zu St. Wenceslai war) daß der Organiſt aufſtehen müſſe, wenn er ziehen will, ſondern aufwärts, daß man ſie ſitzend alle erreichen könne. Es muß aber die Eurythmie abermal beobachtet werden, daß ſo viel Stimmen zur Rechten in der nächſten Reihe beym Claviere ſtehen, als deren auch zur Linken in der innerſten Reihe befindlich ſind. So müſſen auch die mittlern gleich ſeyn, und die 2 äuſſerſten desgleichen. Die manubria aber, die einander in den Reihen gleich gemacht werden, müſſen einander auch recht parallel ſtehen. Wenn etwan ein Clavier zu viel Stimmen hat, daß die Reihen zu groß, die andern zu klein werden; ſo kann man etliche davon in die benachbarte Reihe bringen. Und weil im Pedale ſo viel Stimmen nicht ſind; ſo kann man den Tremulanten, Koppel, Ventile, Pauken, &c. dazu nehmen, welche ohne dies der ganzen Orgel gemein ſind; ſo auch den Stern, Vogelgeſang, Guckuck. Obgleich dieſe nicht viel nutzen, ſo befördern ſie doch die Eurythmie. (**)

(**) Die Eurythmie kann doch erreicht werden, ohne daß man nöthig hat, um eines Regiſterknopfs willen, ſolche Tändeleyen in eine Orgel zu ſetzen.

Ja wenn die Zahl der Stimmen juſt einzutheilen ungeſchickt iſt; ſo thue man blinde manubria dazu. So habe ich z. Ex. oben §. 149. eins angeführt mit einem Fuchsſchwanze, it. §. 170. das Noli me tangere in der Orgel zu St. Gertrud in Hamburg. Hat jedes Clavier zu wenig Stimmen; ſo kann man weniger Reihen machen. Wo Rückpoſitive, Bruſtwerke, &c. ſind; ſo bringe man die manubria zuſammen vorne hin bey die andern, weil es verdrüßlich iſt, hinter dem Rücken die Regiſter zu ziehen. (**) Nun

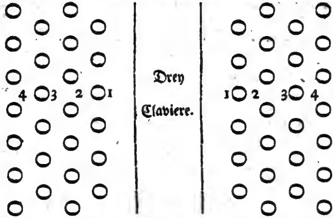
(**) Das iſt ſehr wahr.

will ich die Naumburgiſchen herſetzen, wie ſie angebracht ſind, und hernach die Jenaiſchen. Man urtheile alsdann ſelbſt, welches von beyden beſſer in die Augen falle.



c c ſind die 2 Reihen zum Hauptmanuale, welche ſo weit weggehen, daß der Organiſt nicht kann ſtille ſitzen wenn er ſie ziehen will. d d ſind zum Rückpoſitive. b b b b gehören

hören ins Pedal, oder ſind gemein. a a ſind oben an der Bruſt, und ſind von Eiſen gemacht, und der Organiſt muß aufſtehen wenn er ſie ziehen will, weil er ſie ſitzend nicht errreichen kann. In Jena ſind ſie auf folgende Art geordnet:



Es darf ſich der Organiſt nicht regen, wenn er ſie alle ziehen will. 1. 1. Gehören alle zum Hauptmanual. 2. 2. zum Mittelwerk, ſammt noch einem von 3. 3. 3. iſt das unterſte Clavier, wobey noch 3 Pedalſtimmen ſind. 4. 4. ſind die Pedal- und gemeine Regiſter.

§. 346.

Endlich ſtehet auch nicht fein, wenn die Regiſter allzuweit müſſen heraus gezogen werden. Drey oder vier Zoll iſt am beſten. Noch ſchlimmer ſtehts, wenn ſie krumm ſtehen, indem ſie heraus gezogen ſind. Und ſo viel iſt mir für diesmal eingefallen von der äuſſerlichen Zierde eines Werks. Wäre es etwan ſo gebauet, daß man es von der Seite und von hinten zu ſehen könnte; ſo muß es wenigſtens mit ſaubern Brettern bekleidet werden, daß es bedeckt ſey. Oben darauf, wenn es nicht bis an den Kirchhimmel reicht, kann ein ſtark Tuch geſpannet werden um den Staub und andere Unreinigkeiten einigermaaßen von den Pfeifen abzuhalten. Es kann auch an deſſen Statt ein brettern Dach darüber geleget werden, daß nicht ein Ziegel des Daches durchſchlage, und dem Pfeifwerke ſchade, wie in der Erfurter Reglerorgel vor etlichen Jahren geſchahe; da der Weſtnordwind ein ganz Feld von den Thurmziegeln durch das Kirchdach in die Orgel ſtürzte. Sind die Bälge irgendswo, daß ſie können geſehen werden; ſo ſoll man ſie decori cauſſa auch mit Brettern verſchlagen. Doch genung davon. Wer nachdenkt, kann bisweilen noch was beſſers finden.

Das XIII. Kapitel.

Von den Vollkommenheiten und Fehlern einer Orgel, welche noch nicht berühret worden.

Inhalt:

§. 346. Eintheilung des Kapitels. §. 347. Die Orgel ſoll weit ſeyn; Thüren und Schnitzwerk haben. §. 348. Von den Clavieren. § 349. welche ihre rechte Größe haben müſſen. §. 350. Sie ſollen nicht zu tief fallen. §. 351 Kurze Oktave, Subſemitonia, ꝛc. §. 352. Die Stifte und Lage der Palmulen § 353. Vom Pedale. §. 354. Die Federn und numerus der Palmulen. §. 355. Die Regiſterknöpfe. §. 356. Die Springlade. §. 357. eine andere Art derſelben. §. 358. Von der Schleiflade. §. 359. Deren Spünde, ꝛc. §. 360. Die Parallelen und Dämme. §. 361. Eine zieht die andere nach ſich. §. 362. Spaniſche Reuter. §. 363. Der Windkaſten. §. 364. Die Ventile. §. 365. Die Federn und Stifte, ꝛc. §. 366. Spünde und Beutel. §. 367. Windführungen. §. 368. Abſtrakten. §. 369. Wellenbretter. §. 370. Die Bälge. §. 371. 372. 373. Von Gegengewichten. §. 374 Balgventil. §. 375. Noch einige Dinge von Bälgen. §. 376. Raſſeln der Bälge innerlich. §. 377. 378. Calcaturclavis. §. 379. Balghaus. §. 380. Kanäle §. 381. ihre Ventile. §. 382. Polirung der Pfeifen. §. 383. Der Salpeter frißt ſie. §. 384. andere Fehler. §. 385. Loth derſelben. §. 386. Sandlöcher, Filpen, Intonation, ꝛc § 387. Eine ſoll nicht ſtärker klingen als die andere. §. 388. Wenn bey 2 Pfeifen ſich die 3te hören läßt. §. 389. Von den Schnarrwerken.

§. 346.

Dieſes Kapitel iſt wichtig, und etwas weitläuftig, und ſoll hierinne noch berühret werden, was an den Orgeln zu loben oder zu tadeln iſt. Es wird nach dem vorigen und nach dieſem Kapitel der Contrakt aufgerichtet, auch die Orgel probiret, daher davon gehandelt werden muß, ehe von jenem etwas gedacht wird. Bey dieſem Kapitel iſt Werkmeiſters Orgelprobe am meiſten zu gebrauchen, nebſt deſſen Organo grüningenſi rediuiuo, und Boxbergs Beſchreibung der Görlitzer Orgel. Wir wollen die Ordnung behalten, die wir oben gehabt haben, ſo, daß wir erſtlich die Vollkommenheiten und Fehler des Gehäuſes betrachten; hernach der Windlade; hernach des andern Eingeweides, das Pfeifwerk ausgenommen; dann der Bälge und Windführungen; des Pfeifwerks u. ſ. w. Was aber in vorigen Kapiteln da geweſen iſt, will ich nicht wiederhohlen, ſondern darauf verweiſen.

§. 347.

Was erſtlich das Gehäuſe anlangt; ſo kann man die Fehler leicht ſehen, wenn man nur das Gegentheil nimmt von dem, was Kap. 12. vorgebracht worden. Ein Hauptfehler iſt, wenn man die Orgeln allzuenge bauet; auch ſollen keine Rückpoſitive hinter den Rücken kommen. Es iſt gar wohl gethan, und gar nöthig, daß man etliche Thüren in die Orgel bringe, daß man von vornen und hinten zu allen Theilen der Orgel kommen,

men, und auch das Licht durchfallen könne, wenn man in der Orgel etwas zu thun hat. Es ſoll auch das Schnitzwerk nicht nach ſchon vollendeter Stimmung angebracht werden; denn es verſtimmen ſich die Orgeln einigermaßen dadurch, weil man nicht allezeit behutſam damit umgehet. Die obere Decke iſt gleichfalls vor der Stimmung aufzulegen.

§. 348.

Bey den Clavieren iſt etliches zu erinnern. Wenn zu den diatoniſchen clavibus ſoll Buxbaum genommen werden, ſo nehmen betrügliche Orgelmacher Maßilienholz, oder Pfaffenmütze, wie wir es hier zu Lande nennen. Das muß einer wohl zu unterſcheiden wiſſen, weil dieſe Holzarten einander ziemlich gleichen. Auch gehen im Elfenbein Betrügereyen vor, daß man Elfenbein mou dafür bekömmt. Die chromatiſchen Claves ſind ordentlich ſchwarz. [66]) Wollte man ſie färben, würden ſie bald wieder weiß werden, wenn die Farbe ſich abgeſpielet; daher ſie eine Platte von Ebenholz bekommen. Aber wer nicht genau Acht hat, der wird auch darinne betrogen, weil ich weis, das zuweilen nur etliche palmulae auf ſolche Art fournirt worden, andere aber nicht.

§. 349.

Ein großer Fehler iſt auch, wenn die Claviere nicht die ordentliche Länge haben; ſondern wenn auf einer Orgel eine Oktave ſo groß iſt, muß man, auf der die Finger weiter ausſperren, oder auf einer andern ſie zuſammen ziehen. Man kann daher nicht gewiß ſpielen, bis man ſolcher Orgel erſt gewohnt iſt. Man behalte die ordinär gebrauchte Größe; und ob mancher wol denken möchte, es wäre gut und commoder, wenn man ſie kleiner machte; ſo ſchicken ſich doch nicht alle Finger darein. (**) Derowegen iſts am beſten, daß man ſie alſo mache, daß auch ſtarke Finger darauf ſpielen können. Sind ſie gar zu breit gemacht; ſo wird uns das Spielen ſo ſauer, und viel Spieler, abſonderlich junge Scholaren, können die Oktave nicht erreichen. Auch iſt ein Fehler, wenn eine palmula breiter iſt, als die andere. Jngleichen, wenn ſie ſo große Lucken oder Raum zwiſchen ſich haben, daher ſie ſich im Spielen zur Rechten und zur Linken begeben, wackeln, und auch ein unleidliches Klappern verurſachen.

(**) Daß ein Taſte eines Claviers ſo lang und ſo breit ſeyn müſſe als der andere ſeiner Art, verſteht ſich von ſich ſelbſt. Welcher vernünftige Orgelbauer würde auch wol das Gegentheil davon mit Fleiß machen; und welcher vernünftige Examinant würde wol dergleichen Stümperey paſſiren laſſen? Was aber der Hr. **Adlung** hier von Manchem ſagt, der die Claviere kürzer haben möchte, iſt nicht ſo gar wohl überdacht, wenn er ihm deswegen unrecht giebt. Allerdings iſt es gut, wenn die Claviere ſo kurz als möglich ſind. Denn wenn deren **drey** oder **vier** ſind, ſo kann der Spielende, wenn die Claviere kurz ſind, mit viel mehr Bequemlichkeit von einem auf daſ andere kommen. Er kann gerade ſitzen bleiben, wenn er auch auf dem vierten oder gar fünften Claviere ſpielen will. Da er hingegen Rückenſchmerzen bekommen muß, wenn er auf

[66]) Heut zu Tage pflegt man es meiſtentheils umzukehren, und die diatoniſchen Taſten ſchwarz zu fourniren, und im Gegentheil die chromatiſchen mit einer elfenbeinernen Platte zu belegen.

auf manchen Orgeln, mit langen Clavieren, nur auf dem dritten Claviere, von unten an zu rechnen, irgend lange ſpielen will. Wer einer richtigen Fingerſetzung gewohnt iſt, wird wiſſen, daß er keinen Finger in Spielen gerade ausſtrecken muß. Wozu braucht er denn die ſo langen Claviere? Was die Breite der Taſten betrift, ſo weis man, daß abſonderlich in der Mark die Taſten ſchmäler als anderwärts gemacht werden, und doch iſt noch kein Menſch mit den Fingern zwiſchen den Semitonen ſtecken geblieben. Sind denn in Thüringen Rieſen? Jener Organiſt der ſehr breite Schuhe trug, hatte das Pedal ſeiner Orgel, auf dem er ohnedem nicht viel ſpielen konnte, ſo weit aus einander legen laſſen, daß jeder anderer, der auf dieſem Pedale mehreres als den vom kleinen Finger der linken Hand ſchon angegebenen Baßton hätte ſpielen wollen, ſich leicht einen Bruch hätte zuwege bringen können. Die Franzoſen machen, und zwar mit großem Rechte, ſogar ihre Flügeltaſten kürzer als in Deutſchland: und doch hat ſich noch niemand darüber beklagt. Die Semitone müſſen überhaupt oben etwas ſchmäler als unten ſeyn. So verlangte ſie der ſeel. Kapellm. Bach, welcher auch aus oben angeführten Urſachen, die kurzen Taſten auf Orgeln liebte. Man muß dem Hrn. Adlung, in Betrachtung ſeiner andern nicht geringen Verdienſte, dieſe ſeine Meynungen, in dieſem Puncte, zu gute halten; ob man gleich nicht verbunden iſt ſie nachzuſprechen, oder gar zur Regel anzunehmen

Es iſt auch ein groſer Fehler, wenn in manchen neuen Orgeln, abſonderlich in denen mit 3 Clavieren, die Claviere ſo weit in die Orgel hinein geleget werden, daß das unterſte Clavier nicht über die Vorderwand der Orgel heraus geht, und dagegen hierbey das Pedal doch gar nicht, oder nur ſehr wenig in die Orgel hineingeſchoben wird. Einige Orgelbauer geben vor, daß es nicht gut ausſähe, wenn der Kaſten, der die Claviere umgiebt und verſchließt, vor die Orgel heraus ragte, und derſelben gleichſam einen kleinen Bauch machte. Vom Pedale aber ſagen ſie, daß wenn es weiter in die Orgel hineingerückt wäre, der Organiſt nicht auf die Pedalclaves ſehen könnte. Wie ungereimt aber dieſes ſey, fällt gleich in die Augen. Denn wenn der Organiſt, bey einer ſolchen Anlage, auf dem oberſten Claviere ſpielen will, ſo muß er ſich vorwärts bücken, und folglich kann er auf dem Pedale nichts als einzelne langſame Töne anſchlagen. Denn wer recht auf dem Pedale ſpielen will, muß ganz gerade ſitzen. Welcher Organiſt aber die Pedalclaves ohne darauf zu ſehen, ja gar im Finſtern, nicht richtig treffen kann, der verdient weder den Namen noch das Amt eines Organiſten.

Und ſolchen Herren zu Gefallen wollte man eine Orgel in dieſem Stücke ſo verhunzen, daß kein rechtſchaffener Organiſt, ohne groſe Unbequemlichkeit, was geſcheutes darauf ſpielen kann? Entweder muß, zumal bey **dreyen** und **mehrern Clavieren**, die nicht über die Orgel herausragen, auch das Pedal weiter hineingerückt werden: oder man muß den vermeynten Uebelſtand, daß wenigſtens das unterſte, und die Hälfte vom mittelſten Claviere vor die Vorderwand der Orgel hervorrage, ſich gefallen laſſen. So haben es die Alten gemacht, wie z. Ex. an den Orgeln zu **St. Thomas** und zu **St. Nicolai** in **Leipzig**, auch in **Berlin** an der von **Arp Schnitkern** erbaueten Orgel bey **St. Nicolai**, und überhaupt an den meiſten alten großen Orgeln zu ſehen iſt. So macht man es auch heutiges Tages noch an den neueſten Orgeln in **Frankreich**, wie aus Abriſſen davon kann wahrgenommen werden. Welcher Fehler iſt wol an einer Orgel größer als der, wenn man, ſie mag auch noch ſo viele und noch ſo ſchöne Stimmen haben, nicht alles was man will, und was man vermag, bequem darauf ſpielen kann?

§. 350.

Ob es ſchon ein groſer Fehler iſt, wenn die claues insgemein allzu tief fallen; ſo iſt es doch am ſchlimſten, wenn die chromatiſchen ſo tief fallen, daß ſie ſich in den Diatoniſchen gar verbergen. Da muß man auf manchen Orgeln faſt die Diatoniſchen mit berühren,

Digitized by Google

berühren, wenn jene völlig niederfallen ſollen. Man kann ja, um dieſen Fehler zu verhüten, die Chromatiſchen deſto höher machen. Daß aber die Claves insgemein nicht tief fallen ſollten, werden diejenigen am beſten wiſſen die mit dergleichen geplagt ſind. Wenn der Fehler in der Windlade iſt; ſo kann man es hernach nicht ändern: denn wollte man die Schrauben an den clavibus nachlaſſen; ſo würde nicht ſatt Wind in die Cancellen gehen: folglich würde das Werk unrein klingen. Daher iſt dahin zu ſehen, daß die Beutile gleich Anfangs recht gemacht werden; denn dadurch werden ſolche Fehler verhütet. Noch ſchlimmer iſts, wenn ein clavis tief fällt, der andere aber nicht. Es thut ein Orgelmacher wohl, wenn er die claves in einer gewiſſen Höhe anſchraubt und nach ſolcher Höhe ſtimmt. Und damit durch die Aenderung dieſer angenommenen Höhe nicht etwan mit der Zeit die Stimmung verdorben werde; ſo mache er ein Brett, oder Leiſte, ſo unter die Claves paſſet, wenn ſie die rechte Höhe haben, und überlaſſe ſolches Brett oder Leiſte, dem Organiſten, daß er ſeine Claviere darnach auf oder abwärts ſchraube; ſo wird das Werk reine bleiben. Ich habe auch angetroffen, daß eine palmula tiefer gefallen iſt, als die andere, welches noch ſchändlicher iſt. Auf ſolchen Clavieren kann nie was rechtes herausgebracht werden. Die Claviere ſollen auch nicht klappern, ohne was wegen des Angehänges nicht anders ſeyn kann. Wo die Löcher zu den Stiften zu weit ſind, da raſſeln die Claviere gern. Ein Orgelmacher hat demnach dahin zu ſehen, daß er dieſen, und andere vorhin erwähnte Fehler verhüte.

§. 351.

Kurze Oktaven ſind auch ein Hauptfehler an Orgeln. Man laſſe oben, bis aus c, nichts mangeln, und unten mache man die Anlage ſo, daß Cis, Dis, Fis und Gis dabey ſind. Das Cis zwar wird noch nicht überall gemacht, doch aber die andern. Wo neue Orgeln gebauet werden, thut man wohl, wenn man auch in dieſem Stücke auf eine Vollkommenheit bedacht iſt, und das große Cis im Manuale und Pedale mit anleget: denn es thut bey heutiger Spielart ſehr gute Dienſte, und man kann daſſelbe ſo wenig als einen andern clavem der unterſten Oktave entbehren. Ob das Hauptmanual ſolle oben oder unten liegen, iſt oben bereits erinnert worden, ſ. §. 279. Das Clavier ſoll vornen ſeyn, und durchgehends keine Subſemitonia bekommen. Sie koſten viel, und doch ſchaden ſie mehr, als ſie nutzen. Wer die Temperatur verſtehet, der wird ſich in ſolche Quackeley nicht verlieben. Man findet aber ſolche Subſemitonia noch; und haben manche Orgeln mehr, manche weniger davon. In der Orgel zu St. Marien Magdalenen in **Hamburg** ſind in jeder Oktave ein Paar Subſemitonia. (Doch iſt ſie ſchon 1629. gebauet worden.) Eben ſo hat auch die Stockholmer Orgel in jeder Oktave zwey dergleichen, u. a. m.

§. 352.

Wenn die Claviere weit einwärts geleget werden, nach der Lade zu; ſo kommen die Abſtrakten weit vor, folglich werden ſolche Claviere nicht ſo tief fallen, als andere: hin-

gegen wenn man ſo weit herausrückt; ſo kommen die Abſtrakten weiter einwärts zu ſtehen, folglich fallen die Claviere tiefer: doch ſind ſie leichter zu ſpielen. Nun iſt beydes gut; aber nicht zugleich zu erhalten; daher man das mittlere wählt, und die Abſtrakten nicht allzuweit hinterbringt. Daß beyde Wahrheiten aus der Struktur der Theile flieſſen, wird in der Mechanik erwieſen, weil die claues wie Hebebäume können betrachtet werden, bey welchen, wenn das hypomochlium unter der einen Extremität liegt, die Potenz um ſo viel ſtärker wird, um wie viel das pondus von ihr nach dem hypomochlio zu ſtehet. Hingegen muß ſie auch einen gröſſern Bogen beſchreiben, als ſonſt, wenn das pondus ſoll gehoben werden. [67]) Ferner ſollen die Stifte von Meßing ſeyn, in welchen die palmulae laufen, ſo auch im Pedale; denn eiſern Drat roſtet gern, und iſt nicht ſo glatt als Meßing. Das obere Clavier muß können heraus gehoben werden, daß man kann zu dem andern kommen; ſonderlich wenn an den Koppeln etwas verderbt iſt.

§. 353.

Das Pedal muß abermals nach der gewöhnlichſten Art ausgedehnet ſeyn. In Rothenſtein, einem Dorfe ohnweit Jena, habe ich ehedeſſen ein Pedal geſehen, da die Palmulen ſo enge und ſchmal waren, daß wenigſtens der 3te Theil ihrer Breite abgieng. Da muß man es erſtlich gewohnt werden. Man verliert aber dabey die Gewißheit im Treten, und gehört folglich dieſer Umſtand unter die Fehler einer Orgel, die man zu verbeſſern hat, [68]) Die Pedalclaves müſſen auch mit meßingenen Stiften verſehen ſeyn, worinne ſie hinten laufen; ſie müſſen in die gefütterten Scheiden accurat paſſen, daß ſie nicht beym Auf- und Niedergehen klappern, auch nicht auf die Seite ſchwanken. Man legt es am beſten ſo an; daß das mittlere c perpendiculär unter dem mittlern c̄ des Manuals liege, ſ. §. 29. Manche wollen es unter das cis haben: aber ich ſehe nicht ein, warum? denn da ich mich mitten vor das Clavier ſetze, warum ſollte ich nicht im Pedale eine Oktave auf der einen, die andere auf der andern Seite haben? Das Scheidenbrett, wie auch das ganze Pedal, ſoll etwas weit hinein gelegt werden, weil man ſonſt, wenn man auf dem Pedale was beſonders machen will, nicht fortkommen kann. Denn es müſſen die Füße zuweilen hinter einander weggehen, und dazu hat man alsdann nicht Raum genug. Wollte man ſich helfen durch Abrückung der Bank; ſo käme das Manual ſo weit ab zu liegen, welches auch eine Unbequemlichkeit im Spielen verurſacht, und nicht zu rathen iſt. Solche Spieler zwar, die im Pedale nicht viel Weſens machen, haben dergleichen nicht nöthig: allein man muß ſo bauen, daß es ſich für allerley Leute ſchickt.

§. 354.

[67]) Sind die Orgeln zu ſchwer nieder zu drücken; ſo kann man auch nie manierlich ſpielen, und man iſt genöthiget die Triller und Mordenten insgeſammt wegzulaſſen.

[68]) Ein groſſer Fehler iſt es auch, wenn ein Pedalclavis nicht ſo tief fällt, als der andere. Werkmeiſter merkt dergleichen Fehler an in Organo grüningenſi, §. 16.

Digitized by Google

§. 354.

Die Abſtrakten des Pedals ſollen auch inwendig ſeyn, weil man ſie ſonſt mit den Knien zerdrücken würde. Zwar kann es ohne dies nicht geſchehen, wo das Manual nicht durch dieſelben an das Pedal verknüpft wird; doch ſoll man auch in dem Falle ſie inwendig anbringen. Die Federn ſollen von Meßing ſeyn, und zwar von gleicher Stärke, und in gleicher Anzahl; denn ſonſt wirdeine palmula ſchwer zu treten, die andere aber leicht, welches ein groſſer Fehler bey dem Pedale und Manuale iſt. In großen Werken findet man oft 2, 3 und mehrere Federn unter einer palmula; doch muß man ſie durchgängig überein machen, ſonſt wo die eine palmula 1 Feder, die andere 2 u. ſ. w. hat, da iſts ein Zeichen, daß entweder die Federn nichts taugen, oder die Ventile nicht gut paſſen. In Görlitz zu St. Petri und Pauli ſind 7 Federn unter einer palmula. Wie es aber ein Fehler iſt, wenn das Manual allzutief hineinfällt, alſo taugt es auch nichts, wenn das Pedal allzutief hinunterfällt. Doch aber muß es tief genug fallen, daß die Ventile ſich weit genug aufziehen, und das Werk ſatt Wind habe. Die Pedalbank ſoll beweglich ſeyn, daß jeder Spieler ſie ab- und beyrücken könne, wie ers am liebſten hat; deswegen aber darf ſie nicht umfallen. Sie ſoll auch ihre Füße zu beyden Seiten über das Pedal hinaus ſtrecken, ſonſt wird durch etwas Verrücken ein Geheul verurſacht, wenn die palmulae ſich an den Füßen ſtoßen. Man macht ſie itzo auf beyden Seiten ſchief, ſ. §. 29. und verwahret ſie rund herum, daß etwas darein verſchloſſen werden kann. Die Anzahl der Palmulen endlich anlangend, ſo macht man ſie nach dem Manuale; doch habe ich auch gefunden, daß, obgleich im Manuale kurze Oktave geweſen, man doch das Pedal vollſtändig gemacht hat. Etliche Orgelbauer haben die Mode, das C anſtatt das Dis zu ſetzen, und unten das Pedal mit D anzuſangen: aber dies taugt nichts. Man bleibe bey der Ordnung, und fange mit C an, und ende es oben mit c̄. Kann man es haben; ſo thue man noch oben c̄is und d̄ dazu. Es iſt dieſe Sache ſo neu nicht, ſondern man findet dieſen Umſtand an gar vielen alten Orgeln, daß ſie nämlich noch einige palmulas über das c̄ haben. Es koſten auch die Pfeifen dazu nicht gar viel, weil ſie nicht gar groß werden. Zu Eiſenach gehet das Pedal bis ins ē, und hält 29 palmulas in ſich; zu Weiſſenfelß reicht es gar bis ins f̄: das iſt aber überflüßig. (**)

(**) Ich wüßte nicht warum es überflüßig wäre. Zu gewiſſen Arten von Pedalſtücken iſt es vielmehr ſehr gut.

§. 355.

Wie die Regiſterknöpfe anzubringen, iſt ſchon §. 335. erinnert worden. Hier melde ich noch, daß es mit den eiſernen Regiſtern nicht fein ſey, wenn ſie auf- und abwärts geſchoben werden, weil es ſo ein arges Klappern verurſacht, zumal wenn das Regiſterziehen eilig iſt. Auch merke ich noch dieſes an, daß es nicht übel gethan ſey, wenn die Regiſter zu jedem Claviere mit Farben unterſchieden werden. Denn es kann nicht allezeit die Reihe geſchloſſen werden, daß keins in der benachbarten Reihe zu ſtehen käme nach der Eurythmie, da es einem doch Verwirrung verurſacht, wenn man zuerſt ein ſolches Werk ſpielt. So ſind in Görlitz die Regiſter mit Farben unterſchieden, jedes

 nach

nach ſeinem Claviere. Wollte man über dies auf den Clavieren ein gleiches Zeichen machen, daß man ſogleich ſehen könne, welche Farbe jedem Claviere reſpondire; ſo wäre es auch gut, und nicht zu verwerfen.

§. 356.

Wir kommen auf die **Windlade**, deren Theile Kap. 3. erzählet worden; allda dieſelbe zweyerley war, nämlich die **Springlade** und die **Schleiflade**. Jene ſind ſehr alt, und wurden ehedeſſen faſt überall gemacht, ſonderlich in Holland. Nachdem man aber die Schleifladen accurat machen gelernet, und bey ſolchen nicht ſoviel Incommoditäten vorkommen, als bey jenen; ſo ſind ſie bey uns faſt gar abgekommen, und die Holländer folgen hierinne auch nach. Die **Springladen** haben dies voraus, daß man kein Durchſtechen hört: aber ſie haben viel incommoda bey ſich, welche **Werkmeiſter** erzählt in der **Orgelprobe** Kap. 17. und 18. S. 39., welche ich herſetzen will, weil man bey der Probe die Fehler einer Springlade darnach erkennen und beurtheilen kann. Er ſagt: „Nicht jeder Orgelmacher kennt ſie; und ſie wollen einen fleißigen Arbeiter „haben. Denn bald bleibt ein Drückel ſtehen, bald ſchwinden die Stöcke, bald die „Keilleiſten, worunter die Stöcke befeſtiget, bald kann eine Feder abſpringen, wel„ches gar oft geſchicht, bald kann ein Drückel bey dem Ventile vorbey treten, bald „kann ein Ventil nicht juſt wieder vortreten und decken, bald werden die Drückel „nicht gleich gebohret, daß ſie alsdann mit dem Parallel vollens krumm geſchlagen „werden: bald gehen die Parallelen zu hoch in die Höhe, daß die Drückel (ach lei„der) herausſpringen; bald ſind die Federn gar zu ſchwach, daß die Drückel ſtecken, „und die Ventile offen bleiben, bald ſpringen die Federn gar heraus: bald fällt et„was unter die Ventile. Summa, wo vielerley Arbeit iſt, da fället öfters was „zu verbeſſern vor. Nun iſt viel mehr Arbeit und Gekrickele in den Springladen, als „in den Schleifladen, darum iſt in den Springladen öfter etwas zu beſſern, als in den „Schleifladen. So werden auch mehrentheils die Ventile in Springladen mit weißem „Bleche auf die Stöcke geheftet: wenn denn das Blech roſtet, ſo frißt der Roſt das „Leder entzwey, dann haben die Herrn Orgelmacher wieder etwas zu thun, welches „ihr Vortheil, und der Kirchen und Gemeine Schaden. Darum ſollen zu ſolcher Be„feſtigung meßingene und nicht eiſerne Bleche genommen und gebraucht werden."

§. 357.

Die andere Art der Springladen, davon **Werkmeiſter** l. c. S. 41. etwas ſchreibet, und meldet, daß man die Stöcke könne heraus nehmen, ſo daß die Pfeifen auf einem beſondern Stocke ſtehen bleiben, hat dies incommodum, daß, weil der obere Stock veſte iſt, und nicht mit Schrauben dirigirt wird, der Wind durchgehet, wenn ſich das Wetter ändert; und wären auch ſchon Schrauben da, wer will ſtets dabey ſitzen, wenn ſich das Wetter ändert? Sonſt kann man von der Windlade, auch von der Springlade **Prätor.** T. II. p. 107. u. f. nachſchlagen, welcher zeigt, woher ſie entſtanden.

§. 358.

Digitized by Google

§. 358.

Wir bleiben alſo bey der Schleiflade, und erinnern hierbey hauptſächlich, daß zu allen Windladen das dürreſte Holz zu nehmen ſey. Die Schleiflade muß accurat paſſen, und recht egal gearbeitet ſeyn. Man pflegt ſie zu beledern; allein ich wünſchte, man machte ſie ſo accurat, daß ſie auch ohne Leder keinen Wind durchſtechen ließe. Denn das Leder reibt ſich ab, rollt ſich zuſammen, und machet Ungelegenheiten. Billig muß die Lade auch ohne Leder die Probe halten. Die Unterſchiede in der Lade, welche die Cancellen von einander unterſcheiden, müſſen, wie die Lade, von Eichenholze ſeyn, und auf allen Seiten wohl antreten, ſonſt marſchiret der Wind aus einer Cancelle in die andere, und ſticht durch. Das iſt, wenn ich z. Ex. den clauem a angeſchlagen, ſo gehet der Wind in die Cancelle a, aus derſelben aber gehet etwas davon in die benachbarte Cancelle durch ſolche Ritzen, und bläßt den darneben liegenden clauem an, doch ſehr ſchwach, weil es wenig Wind iſt; man hört es aber doch. Und das iſt ein Fehler. Iſt ein Regiſter gezogen, ſo hört man es zuweilen deutlich; ſind mehrere gezogen, ſo wird der wenige Wind allzuſehr zertheilt, und behält deswegen keine Kraft, eine Pfeife klingend zu machen. Wer nun probiren will, ob eine Lade durchſteche, der muß ein Regiſter ziehen, und einen clauem nach dem andern anſchlagen.

§. 359.

Die ganze Windlade muß wohl mit Leim ausgegoſſen ſeyn; denn das Holz iſt porös, und durch die ſubtilen Poros marſchirt Wind: daher man das Ausgieſſen ja nicht unterlaſſen darf. Einige machen eine beſondere Maſſe dazu; welches aber den Orgelmachern verbleiben mag. Von des Casparini inventiöſen Invetriatur iſt §. 38. geſagt worden. Ein Fehler iſt, wenn ein Fundamentbrett gemacht wird. Was das ſey, iſt §. 37. zu leſen. Es hat viel Incommoditäten bey ſich, Denn es zieht ſich oft mit den Schrauben, und verwirft ſich in verändertem Wetter, alsdann ſtichts durch. Man ſpünde die Cancellen lieber zu. In der Beſchreibung der grüningiſchen Orgel §. 21. hat Werkmeiſter dieſe Gedanken, weil ſich daſelbſt dieſer Fehler auch geäuſſert. Die Regiſter, oder Parallelen, müſſen recht accurat aufliegen, daß darunter kein Wind von einem Loche zum andern ziehe. (Wenn das geſchiehet, werden die Stöcke nach und nach ſchwarz, als ob ſie geräuchert wären.) Die Löcher derſelben, wie auch der Spünde, ſollen wohl ausgebrannt und rund ſeyn, daß ſie das Leder nicht abreiben.

§. 360.

Damit die Parallelen ſich nicht ſo weit aufthun, ſo ſollen ſie oben und in der Mitte mit ſtarken meßingenen Stiften verſehen ſeyn. Sie müſſen von rechtem guten Holze ſeyn, und zwar von dem Holze, davon die Dämme gemacht ſind. Ordentlicherweiſe nimmt man recht geſundes und ausgedorrtes Eichenholz dazu. Denn wenn dazu zweyerley Holz genommen wird, und das Wetter wird verändert, ſo ſchwellen die Regiſter und Dämme nicht zugleich, oder nicht auf einerley Art. Wenn das Holz der Dämme im

feuchten Wetter mehr aufſchwillt; ſo werden die darauf ruhenden Stöcke weiter von den Parallelen entfernet, daß der Wind nicht alle aus den Parallelen in die Stöcke gehet, ſondern ſich zerſtreuet. Alsdann ſind die Regiſter allzuleicht zu ziehen. Wenn eben das Holz der Dämme im dürren Wetter mehr einkreucht oder ſchwindet, als die Parallelen; ſo ſetzen ſich die Stöcke auch ſchärfer auf die Parallelelen, daß man ſie faſt nicht erziehen kann. Dieſem Uebel abzuhelfen muß man mit dem Schraubenzwinger die Stöcke höher oder niedriger ſchrauben können. Wenn die Parallelen mehr ſchwellen, als die Dämme, ſo iſts mit dem Regiſterziehen verkehrt; denn da ſind ſie im feuchten Wetter ſchlimm zu ziehen. Schwinden ſie mehr, ſo ſind ſie gut zu ziehen. Alſo begreift man hieraus, wie es zugehe, daß in einer Orgel die Regiſter im naſſen Wetter ſchwer zu ziehen ſind, im trockenen aber gut; In der andern Orgel hingegen im guten Wetter ſchwer, im feuchten aber leicht. Wenn aber einerley Holz zu den Dämmen und Parallelen genommen wird; ſo ſchwellen und ſchwinden ſie zugleich, und folglich bleibt der Stock immer gleich weit von ihnen entfernet; folglich ſind die Regiſter immer gleich ſchwer zu ziehen, ohne was etwan die Feuchtigkeit verurſacht, als welche alles rauch macht. [*)] Es müſſen aber auch die Dämme ſo gemacht werden, daß die Seite des Holzes, die am Baume in der Höhe geſtanden, itzo nicht aufwärts zu ſtehen komme. Denn aufwärts ſchwillt das Holz nicht, ſchwindet auch wenig; aber wohl geſchiehet beydes in die Breite und Dicke. Die Parallelen werden auch ſo gelegt, daß der Theil, der an dem Baume in die Höhe gieng, hier auf der Seite ſey. Folglich müſſen die Dämme auch ſo ſeyn.

§. 361.

Es geſchiehet oft, wenn ein Regiſter gezogen wird, daß das andere ſich von freyen Stücken wieder zurück ziehet. Quaer: Wie gehet das zu? Reſp. Es ſind auf der Lade ordentlich zwey Parallelen hart an einander zwiſchen den Dämmen. Iſt nun das Wetter feucht, und ſie klemmen ſich etwas; ſo wird eins das andere mit ſich ziehen. Eine Parallele wird aber von der rechten, die andern hingegen von der linken Seite her aufgezogen; folglich kann eine die andere mit ſich führen. Es kann auch wol kommen, daß ſich die Stifte der Wellen und Arme an einander hängen, und dergleichen Umſtand verurſachen. Ferner iſt ein Fehler, wenn die Schrauben nicht jeden Stock an die Lade heften: oder wenn dieſelben von Eiſen ſind, weil es im feuchten Wetter feucht wird, und die Lade anhebt zu faulen; auch roſten ſie, daß man dieſelben mit dem Schraubenzwinger nicht kann herum drehen. Die Stöcke ſollen nicht zu groß werden, daß man ſie ſammt den Pfeifen bequem abheben könne. Auch iſts gut, wenn auf einem Stocke nur die Pfeifen eines Regiſters ſtehen: es müßten denn die Pfeifen oder die Lade gar zu klein ſeyn. (**)

(**) Oder es müßten gewiſſe doppelte Regiſter das Gegentheil erfordern. Siehe z. Ex. Seite 229 und 245. des 1ſten Bandes.

§. 362.

*) Welchem noch beyzuſetzen, wenn das Holz zu den Regiſtern ſich verwirft.

§. 362.

Man muß um die Lade herumgehen können des Stimmens wegen; auch daß man die Stöcke allenthalben ſchrauben könne; ſonderlich muß man können zu den Ventilen kommen, weil man bald nöthig hat eins davon gleich zu rücken, bald es von der darauf gefallenen Unreinigkeiten zu reinigen, bald die Federn zu corrigiren. ꝛc. Die Lade muß auf guten Balken liegen: auch keine ſpaniſche Reuter oder ſchwediſche Stiche haben. Dadurch verſteht man die Schnitte und Stiche, die man in die Lade macht, damit wenn der Wind durchſticht, er dadurch auswärts gehe, und nicht in die Pfeifen komme, oder doch geſchwächt werde. Wie dieſes ein Zeichen iſt, daß die Lade nicht accurat gemacht worden; ſo hat man es für einen Hauptfehler anzuſehen, der dem Orgelmacher nicht zu gute gehen darf. Der Wind iſt edel, und darf man ihn nicht von der Lade leiten.

§. 363.

Der **Windkaſten** muß ebenfalls accurat werden, und zwar von uraltem Holze, das gar nicht quillt; auch ſoll er mit dem Leim wohl ausgegoſſen werden. [70]) Wundert man ſich, daß man alle Poros vor dem Winde verſchloſſen haben will; ſo bedenke man, daß es kein gemeiner Wind ſey, ſondern ein ſolcher, der durch ſo ſtarke Gewichte in den Windkaſten und in die Windlade gezwungen wird, daß man da die Luft faſt greifen kann. Bey dergleichen force bricht er durch, wo auch nur die geringſten Oefnungen ſich finden. Wenn die Lade ſehr breit iſt; ſo iſt es wohl gethan, wenn auf beyden Seiten Windkaſten und Ventile angeleget werden, daß der Wind in gehöriger force und Behändigkeit alle Regiſter anblaſen könne. Die Ventile in dem Windkaſten müſſen auf der breiten Seite, oder oben, wohl beledert werden, daß ſie accurater decken und nicht ſo ſehr klappen. Das Leder muß aber auf jedem Ventile für ſich von gleicher Dicke ſeyn, ſonſt würden nicht alle Theile des Ventils veſt anſchlieſſen. Es ſoll das Leder auch nicht zu kalkigt oder ſalpeteriſch ſeyn, weil ſolches die Feuchtigkeit an ſich ziehet. Die Ventile müſſen von leichtem Holze gemacht werden, und zwar von ſolchem Holze, das ſich nicht verwirft, oder krumm wird. Etliche wollen dem Verwerfen damit vorbauen, wenn ſie die Ventile mit Schrauben befeſtigen. So iſt es im Stifte Mariä in **Erfurt** und in **Zimmern** ſupra. Wenn man da ein Ventil abnehmen will; ſo iſt es zwar etwas mühſam, die Schrauben erſt auszuziehen; allein dieſe Incommodität iſt ſo groß nicht, daß man nöthig hätte, dieſe Invention deswegen zu verachten. Ich lobe ſie vielmehr; ob ich gleich nicht in Abrede ſeyn will, daß ein accurater Meiſter, wenn er gut Holz nimmt, und es wohl traktirt, das Verwerfen auch ohne dies verhüten könne. Es muß nämlich die Breite der Flamme des Holzes nicht die obere Fläche des Ventils ſeyn, ſondern auf die Seite fallen. Sie ſollen unten coniſch, oder ſpitzig zu gehen: denn wenn ſie breit ſind; ſo legt ſich der Wind allzuſcharf dargegen, und machet, daß ſie ſich ſchwer aufziehen. Ein ſolch Werk heißt ſodann: **Windzähe**.

§. 364.

[70]) Das Gegentheil hiervon bemerkt **Werkmeiſter** in Organo grüningenſi §. 23. als einen Fehler.

§. 364.

Wenn die Ventile nicht allzubreit, ſondern ſchmal und deſto länger ſind; ſo wird das Clavier auch leichter zu ſpielen. Hingegen wird es etwas tief fallen müſſen. Wenn das Angehänge weit hinten nach der Feder zu angehänget wird; ſo wird ein Clavier abermal ſchwer zu drücken: hingegen aber braucht es nicht tief zu fallen, und doch wird das Ventil ſich weit aufthun. Wenn aber das Angehänge weit vor kömmt; ſo wird es zwar leichter zu ſpielen, aber das Clavier muß auch tiefer fallen, wenn das Ventil ſich weit genug aufthun ſoll. Man nimmt von beyden commodis etwas. Hieraus folgt, daß alle Angehänge gleich weit vom Ende angemacht werden müſſen, daß die palmulae überein zu drücken ſind, und daß ein Ventil ſo weit aufgehe als das andere. Die Demonſtration iſt faſt wie oben §. 352.

§. 365.

Die **Federn** ſollen von Meßing ſeyn, daß ſie nicht roſten, und dabey ihre Kraft behalten. **Nicht zu ſchwach**: denn obgleich das Clavier dadurch leichter zu ſpielen iſt, ſo heulet es doch zuweilen, weil, bey ſchwachen Federn, die Ventile nicht recht decken: aber auch **nicht zu ſtark**, weil alsdann das Clavier ſchwer zu ſpielen wird. Damit ein clauis ſo leicht ſey, als der andere: ſo müſſen ſie zwar insgeſammt wohlgezogen ſeyn, und nach ihrer Elaſticität friſch anſchlagen; doch muß eine ſo ſtark ſeyn, als die andere. Noch weniger iſt zu dulden, wenn ein Ventil eine, das andere zwo Federn hat. Das zeuget von der Unrichtigkeit der Ventile. Wo ein clauis ſchwach, der andere ſchwer zu drücken iſt, da mag der beſte Künſtler nichts gutes ſpielen. Alſo ſind gar viel Urſachen vorhanden, warum ein Clavier nicht ſo zu traktiren iſt, wie das andere. *1) Die **Stifte**, zwiſchen welchen die Ventile aufgehen, dienen dazu daß dieſe ſich nicht auf die Seite begeben. Es ſollen dieſelben von Meßing ſeyn, nicht zu kurz, daß die tief aufgezogenen Ventile nicht darauf treten; nicht krumm, ſonſt bleiben die Ventile ſtecken. Eben deswegen dürfen ſie nicht allzunahe ſtehen, daß die Ventile ihre Spielung haben. Wenn man die Art des **Caſparini** haben kann, davon §. 38. ſteht, daß zu jedem claue ein beſonderer Kanal iſt, deren jeder ſich in dem Ventil endet, und welche durch das Ventil zugleich aufgemacht werden; ſo müſſen die Ventile in die Quere aufgezogen werden, ſ. davon §. 41. Dies iſt zu recommandiren. (**) Auf ſolche Art ſind die Baßventile zun Predigern in **Erfurt**, und in **Niederniſſa** gemacht worden.

(**) Andere Kunſtverſtändige ſagen, daß eben deswegen die Görlitzer Orgel ſo gar ſchwer zu ſpielen iſt.

§. 366.

Die **Beutelchen** oder **Säckchen** müſſen nicht zu kurz ſeyn, ſonſt thun ſie diejenigen Dienſte nicht, die ſie thun ſollen. (conf. §. 41.) Der **Windkaſten** wird von vornen

*1) Die Federn müſſen auch gerade unter den Ventilen eingeſetzt ſeyn, ſonſt geben ſich die Ventile auf eine Seite, und ſchaben ſich nach und nach in die Stifte. S. **Werkmeiſters** Organum grüningenſe §. 22. und 24.

vornen verſpündet, doch ſo, daß durch angebrachte Ringe, oder Riemen, die Spünde können heraus gezogen werden, wenn man zu den Ventilen kommen will. Gar fein iſts, wenn man die Windkaſten von unten her öfnet, daß man die Ventile beſſer heraus nehmen und mit den Händen richten könne; da denn anſtatt daß man die an den Ventilen hinten angeleimten Leder an den Kaſten oben anleimet, gar artig iſt, wenn man ſie durch Bretterchen anſchraubt, daß man allezeit das verlangte Ventil ausnehmen und einſetzen könne. So iſts im Dom zu Erfurt, und zu Zimmern ſupra. Siehe, was dieſes Umſtands wegen §. 363. beygebracht worden. Ein Fehler bey den Spünden iſt, wenn ſie nicht wohl beledert werden, und daher den Wind zum Theil durchlaſſen; auch wenn ſie nicht mit Vorſchlägen verſehen ſind: denn da kann die Gewalt des Windes ſie heraus treiben, wenn ſie eingedorret ſind. Ein Windkaſten muß, wenn er lang iſt, viel Spünde haben. In den Kaſten gehet der Wind durch Röhren oder große Kanäle. Wenn dieſe nicht weit genug ſind, ſo iſt der Zufall des Windes zu ſchwach, und im vollen Werke klingt die Orgel unrein; auch ſchlagen nicht alle Pfeifen in der Tiefe in gehöriger Geſchwindigkeit an, womit ſodann das ſo verhaßte Schwanken verknüpft iſt; welches auch geſchiehet, wenn die Cancellen zu klein ſind, und doch viele und große Stimmen darauf zu ſtehen kommen. Am beſten iſts, man läßt den Wind durch mehr als eine Oefnung in den Kaſten fallen. conf. §. 363.

§. 367.

Wir kommen aufs Eingeweide der Orgel, das Pfeifwerk ausgenommen. Da treffen wir verſchiedene Windröhren oder Windführungen an. Etliche gehen nach dem Windkaſten zu, andre aber gehen von der Windlade anderwärts wohin. Alſo gehen etliche nach denen im Geſicht ſtehenden Pfeifen, Sonnen, Statüen, Stern ꝛc. etliche nach inwendig ſtehenden Pfeifen. Denn zuweilen leidet die Breite der Lade nicht, eine große Stimme unmittelbar auf die Stöcke zu ſetzen, und doch ſoll ſie darauf: da ſetzt man auf die Stöcke Röhren, ſo lang als nöthig, und auf die Röhren die Pfeifen, da dann die Röhren ſchief ſtehen, und oben aus einander gehen, eine da- die andere dorthin; da haben die Pfeifen Raum. Es ſteht dieſes nicht fein, und iſt auch ſchädlich: aber Noth hat kein Geſetz. Daraus ſieht man, wieviel daran liege, eine Orgel recht auszubreiten. Alle Windführungen und Röhren ſind entweder von Holz oder Metall; alle müſſen auf beyden Seiten recht paſſen, und aus dieſem Grunde werden ſie mit Leder verſehen. Das Holz dazu mus recht dürre ſeyn, ſonſt bekommen ſie Ritzen und halten keinen Wind. Sie ſollen wie andere hölzerne Windführungen nach der Lade mit Leim ausgegoſſen ſeyn.

§. 368.

Die Abſtrakten müſſen ſonderlich von gutem geſchmeidigem Holze ſeyn, daß ſie ſich nicht verwerfen: ſonſt iſt das Clavier nie gerade. Sie ſollen auch leicht ſeyn, und daher weder breit noch dicke, daß ſie unter dem Windladenventil keine ſo ſtarken Federn erfordern, dadurch die Claviere ſchwer zu drücken ſind. Wenn ſie ſehr weit in die Höhe

gehen; ſo pflegen ſie etliche in ein **Kammbrettchen**, oder ſogenannten **Kamm** ſ. §. 48. zu legen, daß ſie nicht ſchwanken oder ſchottern. Einige pflegen ſie auch mit Federn zu verſehen, die ſie helfen in die Höhe ziehen. Da man hernach durch das Clavier 2 Federn für eine zu ziehen hat. An die Claviere müſſen ſie mit Schrauben von Meßing angemacht ſeyn. ſ. §. 51. Die **Regiſtraturwellen** ſollen ſtark, und von dürrem Holze ſeyn, mit kurzen Armen, daß die Regiſter nicht ſo weit heraus gehen; doch wo ſie gar zu kurz, und die manubria gar zu wenig heraus gehen, da ſind ſie ſchwer zu ziehen. Drey bis 4 Zoll iſt der gemeinſte Lauf. ſ. §. 346. Die **Schiebſtangen** müſſen auch ihre gehörige Stärke haben, daß ſie beym Herausziehen und Einſchieben der Regiſter nicht nachgeben und Unluſt erwecken.

§. 369.

Die **Wellenbretter** ſollen fein gerichtet ſeyn, daß die Wellen nicht dichte zuſammen ſtoßen, auch nicht nahe am Brette liegen, ſonſt quillt das Holz, und eins hindert das andere, daß es alsdann heulet, oder es fällt Staub dazwiſchen. Darum iſt nicht zu verwerfen, wenn die Wellenbretter geſetzt, oder gar die Wellen im Rückpoſitive unten angebracht werden, damit der Staub nicht ſchade. Etliche machen gar keine Wellenbretter, ſondern diſponiren die Wellen auf einem ſtarken eichenen Rahmen; und da müſſen die Claviere fein beſtändig bleiben. Etliche wollen gar ohne Wellen durch **Winkelhaken** das Angehänge herbey bringen. Etliche wollen, man ſolle die Wellenbretter verkehren, und die Wellen quer herüber legen, ſo müßte das Clavier auch gleich und gerade liegen bleiben. Aber es iſt noch gefährlicher: denn wenn das Holz zuſammen ſchwindet, wird es die Wellen zwiſchen ihren Stiften ſo veſt zuſammen halten, daß alle Claviere ſtecken bleiben, wo nicht ſattſame Spielung gelaſſen wird. Die Wellen, welche lang ſind, müſſen auch ſtark ſeyn, ſonſt biegen ſie ſich. Gut iſts auch, daß in einen Wellenarm 2 oder 3 Löcher gebohret werden, daß man kann nachgeben: die Löcher aber dürfen nicht zu weit ſeyn, daß die da innen laufende Stifte nicht raſſeln. Wenn man die Wellen von langen dünnen eiſernen Stangen machet; ſo werden ſie nicht ſo ſtark wie die hölzernen, nehmen auch nicht ſo viel Raum ein, und iſt ſonderlich zu recommendiren, wo viel Wellenbretter anzulegen ſind, und man zu allen, (wenn ſie nämlich von Holz gemacht werden ſollten) nicht Raum hat. Es findet ſich dies an der Görlitzer Orgel. ſ. oben §. 50.) Hölzerne Wellen dürfen keine Aeſte haben, ſonſt verwerfen ſie ſich wenn das Wetter ſich ändert. Mehr füge ich vom **Eingeweide** nicht hinzu. Ein jeder Orgelmacher verfertige alles ſo, daß dadurch eines jeden Stückes Endzweck erreichet wird; ſo iſt es gut, und er wird Segen und Ehre von ſeiner Arbeit haben. Die Theile ſelbſt ſind Kap. 4. erzählet worden.

§. 370.

Es folgen zum 4ten die **Bälge** und **Windführungen**, deren Struktur und Theile Kap. 5. bekannt gemacht worden. Es müſſen heut zu Tage lauter Spanbälge

Digitized by Google

ſeyn, d. i. ſolche, die nur eine Falte haben. Ehedeſſen waren die **Faltenbälge** ſtark im Gebrauch: aber dieſeben führen dieſes incommodum bey ſich, daß, ſo oft eine Falte ſich legt, man es in der Orgel ſpührt. Die Spanbälge nun müſſen von gutem Holze und wohl gearbeitet ſeyn; auch gießt man ſie mit der §. 38. gedachten Maſſe wohl aus, ſonſt würde ſich der Wind verſchleichen. Sie ſollen groß genug ſeyn; und macht man ſie itzo ordentlich, 5′ breit und 10′ lang; oder 6′ breit und 12′ lang. Sie müſſen weit genug aufgehen, daß ſie ſatt Wind fangen. Es hat **Werkmeiſter** in der **Orgelprobe** Kap. 1. S. 2. das nöthigſte von den Bälgen beygebracht. Doch das weite Aufthun betreffend, iſt noch etwas dabey zu gedenken. Weil die Bälge vornen unbeweglich aufliegen; ſo muß nothwendig die aufgezogene obere Platte einen Zirkel beſchreiben, oder einen Bogen, als ein Stück des Zirkels. Je höher der Bogen gehet, deſto weniger hat das Balggewicht ſeine force, weil es alsdann ſeine Schwere mehr nach dem centro zu exercirt, welches in ſolchem Falle weiter vornen iſt. Denn geſetzt, es gienge der Bogen durch einen Quadranten oder 90°, daß alſo die obere Platte perpendiculär ſtünde, geſetzt ferner, wenn das Gewicht feſt anhienge, daß es nicht herunter fiele; ſo würde es nicht die Platten zuſammentreiben, ſondern ſtille ſtehen, weil es nach dem Centro drückt, die linea directionis aber durch den Ort geht, wo der Balg veſte liegt. Je kleiner aber der Bogen iſt, deſto weniger verliert das Gewicht von ſeiner force die Platten zuſammen zu treiben, weil aus der Mechanica mathemat. in der Lehre de Vecte bekannt, daß je näher die Kraft (ſo hier das Gewicht iſt) dem hypomochlio kömmt, (welches der Ort iſt, wo der Balg ſtille liegt) deſto weniger iſt ihre Kraft; und je höher der Balg aufgehet, deſto näher kömmt das Gewicht nach dieſem Orte. Derowegen nicht rathſam iſt, daß ein Balg alzuweit ſich aufthue, Dann wo das Gewicht nicht ſtets mit gleicher force die Blätter zuſammen drückt, iſt auch der Wind nicht von gleicher Macht; folglich wird das Pfeifwerk bald höher, bald tiefer klingen: Und das taugt nichts. [72]) Allein man muß doch den Balg auch einen ziemlichen, Bogen aufgehen laſſen, ſonſt muß man alle Augenblicke treten, welches abermals nichts nützt. Nun fragt es ſich: **Was zu thun?**

§. 371.

Der Bogen kann nicht vermieden werden; alſo muß man auf Mittel denken, wodurch der Wind in einer Gleichheit bleibt. Da recommandire ich mit **Werkmeiſtern**, daß man den Balg, an dem Ende wo die weiten Falten ſind, niedriger lege, als an dem andern Ende. Beſſer aber iſts, man macht recht große Bälge. Die haben viel Wind, weil ſie lang und breit ſind, und brauchen ſo hoch nicht aufzugehen, als kleinere. Ferner ſo beſchreiben die großen Bälge einen großen Zirkel; in einem großen Zirkel iſt die Krümme einer gewiſſen Höhe ſo merklich nicht, als die Krümme derſelben Höhe in kleinen Bogen iſt. Z. Ex. wenn ein Bogen geriſſen wird, deſſen Semidiameter, oder Linie von dem Bogen nach dem Centro nur 4′ lang iſt, und die obere Platte gehet nur eine

[72]) Hierbey leſe man das 20ſte Kapitel in **Werkmeiſters** Orgelprobe nach.

Elle hoch in die Höhe; ſo wird der Bogen doch ohngefehr 30° halten. Das iſt ſchon eine merkliche Krümme. Wenn aber die obere Platte 12′ lang iſt, und beſchreibt einen Bogen, ſo, daß ſie 1 Elle hoch ſteigt, wird der Bogen ungefähr 5° austragen. Aber 5 Grade in einem Bogen haben keine gar merkliche Krümme, und die Differenz der Diſtanz des Gewichtes vom Centro des aufgezogenen und des zugegangenen Balgs bedeutet nicht viel, und hat mit der Länge keine Proportion, daß eine ſolche Linie faſt für eine gerade Linie kann gehalten werden. Alſo weicht das Gewicht nicht weit von dem vordern Theile der untern Platte nach dem hintern Theile, wo die Platten zuſammen ſind; und da man ſich das centrum eines Bogens vorſtellet, alſo verliert es wenig von ſeiner force, die Platten zuſammen zu treiben. Deswegen regardiren viele weiter auf nichts, und verwerfen die Gegengewichte. So ſagt z. Ex. **Werkmeiſter** S. 46. der **Orgelprobe**, daß die **Faltenbälge** keine Gegengewichte hätten, wol aber die **Spanbälge**; doch müſſe man ſie nicht zu ſtark machen: Auch könne man ohne dieſelben die Bälge heutiges Tages machen, daß der Wind nicht über 1 Grad abfalle, obſchon der Balg ſehr hoch aufgienge, und das könne man durch Roßadern zwingen. Solche Bälge hätten ihr Gegengewicht bey ſich, man möchte ſie legen, wie man wollte; zumal weil man ſie itzo ſchief legte. Man wird auch wol ehe 10 Orgeln ohne Gegengewichte finden, als eine mit demſelben. Hier in **Erfurt** iſt dergleichen zun Reglern.

§. 372.

Nun iſt die Frage: **Was iſt davon zu urtheilen?** Ich antworte, daß es auf eine ſolche Kleinigkeit im Winde eben nicht ankomme, zumal da doch ſelten die Bälge im Treten zugleich in der Höhe, und die andern, welche faſt ausgelaufen, den Wind völlig geben, daß alſo die Schwäche des einen nicht völlig bemerkt wird. Unterdeſſen ſind diejenigen nicht zu tadeln, welche auch dieſe Kleinigkeiten nicht aus der Acht laſſen, ſondern loben die Gegengewichte, und bringen ſie bey den Orgeln an, zumal bey ſolchen, wo die Bälge nicht gar groß ſind. Nur rathe ich, daß man ſie recht mache. Wer in Mathematicis, und ſonderlich in Mechanicis nicht verſirt iſt, der gebe ein ſolch Ding nicht an. Man muß nach richtigen principiis meſſen; die Differenzen der Diſtanzen, und wieviel das Gewicht von ſeiner force verliert, daraus rechnen; und hernach, da der Balg immer tiefer kömmt und augenblicklich in der Kraft zunimmt, die Gegengewichte auch alſo einrichten, daß ihr Ziehen augenblicklich abnehme.

Es wird, wie §. 72. kürzlich erwähnet worden, hinter jedem Balge eine Säule aufgerichtet, ein Pflock durchgeſteckt, an welchem Stricke herunter hangen, und unten an dieſe wird ein Backſtein oder dergleichen angemacht. Von der obern Platte des Balges gehen auch Stricke herab: die an ſolches Gewicht beveſtiget ſind. Wenn der Balg aufgezogen wird, ſo zieht er dieſes Gewicht mit in die Höhe, und wenn der Balg niedergehet, ſo ziehet dies Gewicht den Balg mit nieder. Oder man macht zwiſchen aufgerichteten Säulen ein Holz an einer Welle beweglich, etliche Schuh lang, hohlet es aus, daß ein darauf gelegtes Gewicht nicht herabfalle, und läßt es gleichfalls mit dem Balge

Digitized by Google

auf und abgehen. Es mögen die Bälge hoch oder niedrig liegen, ſo können dennoch die Gegengewichte alle in einer Reihe liegen. Nun muß man eine accurate Windprobe dabey haben, daß man ſieht, wieviel der Wind ſteigt und fällt, wenn der Balg hoch oder niedrig aufgezogen wird, und das Gegengewicht muß ſoviel helfen ziehen, als das Gewicht des Balgs, wenn er hoch aufgezogen iſt, weniger drückt: Und da der Balg, je mehr er wieder herabſteigt, allzeit den Wind völliger giebt, wie die Windprobe (davon weiter unten zu reden) zeigt; ſo muß das Gegengewicht allzeit, indem es mit herabgehet, ſoviel weniger ziehen, als das Balggewicht heftiger drückt. Es kann dies nicht anders ſeyn; daher man das Gewicht ſowol in der juſten Höhe zu hängen hat, daß es präciſe ſo hoch aufgehe, als es nöthig: es muß aber auch die proportionirte Schwere haben, daß es nicht zu viel oder zu wenig ziehe. Und da die Bälge alle gleich aufgehen; ſo macht man ſie darinne alle gleich. Dieſe Art durch die Windprobe ſie accurat anzubringen, iſt mechaniſch. Man könnte aber durch Abmeſſung der Bogen, und ſolche Dinge, die etwas in die Matheſin ſublimiorem laufen, die Sache ausmachen: aber ich will der Kürze wegen dieſes nicht berühren.

§. 373.

Wenn in die aufgerichtete Säulen viel horizontale Löcher gebohret werden; ſo kann man den Pflock oder Welle erhöhen oder erniedrigen, wie man will. Ein Fehler iſt bey ſolchen Gegengewichten, wenn ſie zu gänge ſind um dieſe Wellen, weil ſie dadurch von ihrer Schwere etwas verlieren. Wo ſie ſich nach der Zeit durch das Reiben Luft gemacht; ſo wächſt ihre Schwere: man muß daher auf ihre Aenderung bedacht ſeyn. Ein Hauptfehler iſt auch, wenn ſie nicht präciſe ſo viel ziehen helfen, als der Schwere des Balggewichtes abgegangen; Und, da man von den Back- oder andern Steinen ſo accurat nichts ab- und zuthun kann, daß es recht gleich käme; ſo haben mir die jenaiſchen Gegengewichte, die Herr Bach daſelbſt in der Stadtorgel angegeben, beſſer gefallen. Da iſt in einem weiten Ritze der aufgerichteten Säule an einer Welle ein Quadrant beveſtiget, in deſſen Rande von auſſen herum eine Riefe iſt, darinn der Strick gehet, und den Quadranten mit ſich herum nimmt. An den Quadranten iſt ein Stück Holz von gewiſſer Länge, welches, wenn der Quadrant herum gehet, ſich in die Höhe begiebt. Unten an dem Fuſſe des Quadranten iſt ein Kaſten eingeſchnitten, und mit Sand ausgefüllet, auch mit einem Schiebdeckel wieder verwahret, das nichts herausfalle. Wenn man nun findet, daß zu viel darinne ſey; ſo kann man nach Proportion ohne Mühe etwas heraus thun. Iſt das Gegengewicht zu leichte; ſo thue man Sand hinein, bis es accurat paſſet. Die Gegengewichte ſtehen eher ſtille, als die Bälge ſich ganz zuthun, weil, wenn der Balg faſt zu iſt, der Bogen und die Differenz der Schwere gar nichts austrägt, und alſo ein Ziehen des Gegengewichts nicht nöthig iſt. Daß aber das Gegengewicht mehr ziehen muß, wenn es hoch ſtehet, als wenn es faſt unter ſich hängt, iſt klar aus dem, was §. 370. geſagt iſt. Das Centrum deſſelben iſt die Welle; je weiter nun das Gewicht von der Linie, die von dem Centro deſſelben nach dem

Centro der Erde, d. i. gerade unterwärts, gezogen wird, wegkömmt, deſto ſchwerer iſt es, oder deſto mehr ziehet es; je näher es dabey iſt, deſto weniger wird es den Mangel des Balgs erſetzen. Am weiteſten kann es weg ſeyn, wenn es 90° abſtehet, oder ſitum horizontalem hat: ſo hoch kömmt es aber nicht, weil der Balg nicht ſo hoch aufgehet. Doch genug von den Gegengewichten; weil ohnedies viele nichts davon halten. Ich laſſe jedem ſeine Meynung. Das einzige will ich nur noch erinnern, daß man 2 oder 3 und mehrfaltigen Bälgen keine Gegengewichte geben kann. Um aber ohne Gegengewichte den Wind deſto gleicher zu erhalten; ſo legen etliche die Bälge hinten, wo ſie aufgehen, tieſer als vornen, und in dieſem Falle iſt das beſte, wenn die Vertiefung die Hälfte der Höhe im Aufthun austrägt. Man beſehe dieſes Umſtands wegen die Orgel in Alach.

§. 374.

Es müſſen die Bälge ferner einen feinen gleichen, ſanften, langſamen Gang haben, daß man nichts ſonderliches von Poltern höre, als was der motus nothwendig mit ſich führt. Man ſiehet leicht, daß wenn geſpielet wird, ſie geſchwinder gehen, als ſonſt; doch dürfen ſie nicht allzuſehr laufen, weil es ſonſt ein Zeichen iſt, daß der Wind ſich wo verſchleiche. **Troſt**, in der Beſchreibung der Weiſſenfelßiſchen Orgel, ſagt S. 17. daß er den ganzen Glauben, alle 3 Verſe, oder über 180 Takte, könne ſpielen, ehe die 3 Bälge ausliefen, wo ſie mit einander getreten ſind: doch müſſe man nicht zu viel 16füßige Stimmen zuſammenziehen. Zwar ſagen etliche, daß große Pfeifen nicht viel Wind brauchten, nämlich nicht mehr, als durch die enge Straße zwiſchen dem Kern und Labio durchkommen könnte. Allein ich ſehe nicht, wie das folgt: die Oefnung iſt klein, und geht nicht viel mehr Wind durch, als bey einer andern; ergo braucht die Pfeife wenig mehr Wind. Denn ſolche Pfeifen haben große Füße, die müſſen bey dem Anſchlagen der Pfeiſe erſt ganz ausgefüllet werden mit Winde, daß er darinne zuſammen gedrückt iſt, als in der Lade. Von hölzernen Pfeifen ließe ich es paßiren, weil da meiſtentheils ein langes Röhrchen auf der Lade ſtehet, welches den Wind zu ſolcher Oefnung führt, ohne daß nöthig wäre, ſo viel Wind in den Fuß zu thun. Haec obiter. Von den Bälgen iſt weiter zu merken, daß ſie nicht ſchüttern dürfen, welches geſchieht, wenn man ſie langſam aufzieht, da das Ventil nicht ſtets offen bleibt, ſondern auf- und zuſchlägt, daß es raſſelt. Sie ſollen nicht knarren, weil dies in der Kirche ſehr häßlich iſt, und wohl vermieden werden kann, theils wenn die beyden Platten accurat mit einander verbunden ſind, an dem Orte wo ſie zuſammen bleiben, theils wenn der Calculaturclavis recht gemacht wird. Sie ſollen den Wind fein ſchnell in ſich ziehen, ſonſt wird der Balg nicht voll, wenn man etwas geſchwinde tritt. Es trägt ſich dies oft zu, wenn der Balg groß, das Fangventil aber etwas zu klein iſt, und merkt man es bald, wenn nach dem Aufziehen des Balges er ein Fleck geſchwinder wieder herabgehet, als hernach. Daraus ſieht man, daß ein Theil leer geweſen. Doch wollte ich nicht rathen, das Blatt des Fangventils zu groß zu machen, oder allzubreit: weil dergleichen Blätter ſich leicht verwerfen.

Digitized by Google

werfen. Beſſer macht man die Oefnung ſo, daß durch die Mitte eine Leiſte bleibt, und macht darauf zwo Klappen neben einander, die ſich zugleich auf- und zuthun. Das ganze Fangventil, ſammt dem Rahmen, ſoll man billig ausheben können, daß man hinein kommen könne in den Balg, wenn etwas zu flicken vorfällt. Es ſollen die Bälge auch **den Wind wohl halten**, wozu die Leimtränke viel hilft.

§. 375.

Sie ſollen auch **nicht über das Lager zu weit hinaus liegen**, ſonſt heben ſie ſich leicht von dem Kanale los. Ihre Blätter ſind ordentlich aus 2″ dicken Bohlen, mit Zimmerholz und Schrauben wohl verwahrt. Wenn die Roßadern vergeſſen werden, ſo dauren ſie nicht lange: wenn aber dieſe gar eingebohrt und mit hölzernen Nägeln und Leim eingenagelt werden, iſts noch beſſer, ſagt **Werkmeiſter** l. c. Sie müſſen auch mit Leiſten beſchlagen ſeyn, daß das Leder ſich nicht abſitſchele. Sie werden mit weisgahrem Rindleder, oder an deſſen Statt mit doppeltem Schafleder beledert. Sie ſollen mit Querbalken belegt ſeyn, daß ſie nicht aus einander gehen: denn ſie müſſen gar viel Gewalt vertragen können. Sie ſollen nicht zu ſehr ſchwanken, welches gutentheils verhindert wird, wenn das Pedal beſondere Bälge bekömmt. Der Wind muß bey allen vollkommen gleich ſeyn, welches durch die Windprobe zu erfahren, davon unten §. 442. Das Kanalventil muß auch groß genug ſeyn, und bey einem wie bey dem andern; auch darf deſſen Klappe nicht zu ungelenk ſeyn, und auch bey allen von einerley Art. Sind ſie nicht groß genug; ſo iſt der Zufall des Windes nicht ſtark genug. Iſt eins größer, als das andere; ſo bläſet ein Wind ſtärker, als der andere, und hält durch die Macht die Klappe des andern Balges an, daß kein Wind herauskommt; folglich kann der eine Balg nicht laufen, bis der andere fertig iſt. Daher es oftmals kömmt, daß ein Balg ſteht, bis der andere ausgelaufen, welches alſo ein Fehler iſt. So auch, wenn eine Klappe gänger iſt, als des andern Balges; weil des andern Wind nur etwas ſtark drücken darf, ſo iſt der Balg ohne Bewegung.

§. 376.

Es geſchiehet zuweilen, daß ein Balg anhebt innerlich zu raſſeln, zumal wenn er faſt ausgelaufen hat, und zwar auf die Art, wie er raſſelt, wenn man langſam tritt, und das Fangventil ſich ſtets auf- und zuſchlägt, oder wie ein Tremulant ſchlägt. Ich habe dies an einigen Orgeln obſerviert, und gern die Urſache wiſſen mögen. Endlich bin ich auf die Gedanken gerathen, daß die Urſache, welche eben dieſes bey dem Fangventil verurſacht hat, auch hier ſey. Dort iſt die äuſſere Luft, die die Klappe einwärts drückt: die inwendige Luft widerſteht der äuſſern mit faſt gleicher Stärke, daher das Ventil bald auswärts, bald aber einwärts getrieben wird, daß es zittert. So wird auch bey dem Tremulanten durch den Wind das Gehäuſe bald gehoben, bald durch das äuſſere Gewicht niedergedruckt. Wenn alſo hier der Wind in der Lade nach dem Kanale zu der Klappe treibt, ſo muß eben ein ſolch Zittern entſtehen. Und dies kann nicht vermieden werden,

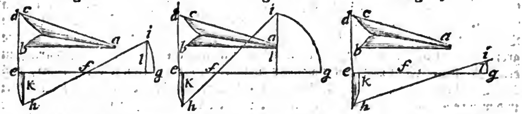
werden, es ſey denn der Wind in allen Bälgen vollkommen gleich, die Ventile nach dem Kanale von einer Größe, und die Klappen gleich gänge. Man ſpührt es auch, weil man, wenn ein ſolcher Balg allein getreten wird, kein Geklappere vernimmt. Will jemand einwenden, daß dies ſodann auch geſchehen müſſe, wenn der Balg hoch ſtehet, und nicht allein wenn er niedrig ſtehet, dem dienet zur Antwort, daß der Wind, wenn der Balg faſt zugegangen, viel ſchwächer iſt als ſonſt. Doch mag endlich einer Zweifel dabey machen, wie er will; Genug, daß dieſe Sache ein Fehler iſt, und bey der Probe nicht darf vergeſſen werden.

§. 377.

Es ſollen die Bälge ſtarke und recht lange Calcaturclaves haben, welche auf einer Querſäule aufliegen, und in eiſernen Nägeln beweglich ſind. Dieſe Querſäule ſoll viel weiter nach dem hintern Theile des Clavis liegen, als nach dem vordern Theile; weil ſolchergeſtallt die Bälge leichter zu treten werden. Denn ich ſetze, es wäre die Säule juſt in der Mitte, das Gewicht ruhete auf deſſen hintern Enden, die Potenz, die es in die Höhe bewegen ſollte, ſtünde vorn am Ende: wenn nun die Potenz nicht mehr und nicht weniger Gewicht oder Gewalt hat, als das hintere Gewicht; ſo wird keins das andere bewegen, wie bey einer Waage geſchiehet. Iſt aber die Potenz vornen mächtiger, als das Gewicht, ſo wird ſie das Gewicht aufwärts heben, wenn ſie, wie bey der Waage geſchiehet, die andere Seite niederdrückt. Das Gewicht der Bälge aber iſt oft ſehr ſchwer; folglich muß die Potenz, oder der Calcant, in dem Falle auch ſchwer ſeyn: etwan ein Kerl von 15, 20, ꝛc. Jahren. Bey kleinen Bälgen können auch Knaben die Bälgen treten. Es muß aber der Calcant um ein merkliches ſchwerer ſeyn, daß er das Gewicht ohne Mühe heben könne. Alſo wenn das Gewicht ½ Centner hält, muß er wenigſtens 30 Pfund, oder noch mehr darüber wiegen. Denn die Materie der Maſchine reſiſtirt ohne dies. Wenn ich aber ſetze, daß die Zwerchſäule weiter vorwärts als hinterwärts läge; ſo würde das Gewicht um ſo vielmal ſchwerer ſeyn, als vielmal die hintere Diſtanz die vordere übertrift. Z. Ex. ich ſetze, das Gewicht wäre 50 Pfund; aber es läge vom hypomochlio oder Zwerchſäule noch eins ſo weit weg, als der Calcant von der Zwerchſäule iſt; ſo wird auch deſſen Schwere noch eins ſo groß, und hält 100 Pfund. Will alſo der Calcant den Balken halten; ſo muß er 100 Pfund ſchwer ſeyn, und daß ers bewege, auch ob reſiſtentiam materiae, noch etwan 30 Pfund darüber. Wäre hingegen der Calcant noch einmal ſo weit vom hypomochlio, als das Gewicht; ſo wird ſeine halbe Schwere das Gewicht heben können. Daraus ſieht man, daß man durch die Lage des hypomochlii machen kann, daß Bälge von dem ſtärkſten Manne nicht können ertreten werden, und durch eine andere Lage kann ſie das kleinſte Kind von der Stelle bringen. Wo es nun ſich zuträgt, daß der Raum zu kurz iſt; ſo muß man das hypomochlium oder den Querbalken desto weiter hinten anlegen, ſonſt tritt es ſich ſchlimm. Doch wird dabey eine größere Höhe erfordert, als ſonſt. Denn wenn der Querbalken gleich mitten unter dem Calcaturclave liegt;

liegt; ſo geht vorn der Clavis ſo weit nieder, als der Balg ſich hinten in die Höhe giebt. Je weiter das hypomochlium vorkömmt, deſto kleiner iſt der Fall des Clavis gegen das Aufthun des Balgs. Je weiter es hinten liegt, deſto tiefer fällt der Clavis. Ich will drey Figuren zeichnen, da bey der erſten das hypomochlium mitten liegt; bey der andern weiter hinten; bey der dritten weiter vorn. Man ſehe die hiebeyſtehenden Fig. 1. 2. 3.

Fig. 1. *Fig. 2.* *Fig. 3.*



a c b iſt der Balg aufgezogen; *d e* die Stange die ihn hebt; oder wenn der Clavis über dem Balge liegt, ſo zieht ſie ihn; *e f g* iſt der Calcaturclavis, ſo in *f* im hypomochlio veſte liegt. Wenn nun bey der erſten figur der Balg zugehet; ſo muß die Stange ſammt dem Clave eben ſo weit herunter, als die obere Platte: dieſe gehet von *c* nach *b*. Dergleichen Diſtanz giebt auch die Linie *k* an, da der Clavis von *e* nach *h* gehet. Der Fall des Clavis iſt hinten allezeit einerley, das hypomochlium *f* mag ſtehen, wo es will: aber wenn der Balg zugehet; ſo ſieht man, wie hoch vorn in der andern figur der Clavis von *g* nach *i* in die Höhe muß, nämlich noch eins ſo hoch, als in der erſten, weil die Diſtanz vom hypomochlio *f* bis *e* nur halb ſo groß iſt, als die von *f* nach *g*. Hingegen die dritte figur iſt wieder anders. In eben der Zeit nun, da das Gewicht von *b* nach *c* geht, muß die Potenz von *i* nach *g* gehen. Da nun fig. 2. der Weg von *i* nach *g* noch eins ſo groß iſt; ſo muß auch die Potenz noch eins ſo geſchwinde laufen. Wie ſich aber dieſe Zeit verhält zu jener Zeit, ſo verhält ſich die Kraft gegen jenes pondus. Ergo iſt auch die Kraft der Potenz noch eins ſo ſtark. Fig. 3. iſt eben das, doch alles umgekehrt. (vid. Mechanicam mathematicorum.)

§. 378.

Damit der Balg einmal ſoweit aufgehe; als das anderemal, oder durch das allzuhohe Aufziehen nicht zerriſſen, oder aus ſeiner Stelle gehoben werde; ſo muß man nun nach der vorigen Rechnung im Balghauſe oben und unten abzeichnen, und mit Leiſten unterſcheiden, wie weit jeder Clavis fallen und ſteigen ſoll. Es muß der Clavis, zumal wenn er vorn einen großen Bogen beſchreiben ſoll, um ein ziemliches aus dem Balghauſe hervorragen, ſonſt, weil er einen Bogen macht, kömmt er unten oder oben ſoweit hinein, daß man nicht wohl treten kann. Je länger der Clavis iſt, und je weiter das hypomochlium hervor gelegt wird, deſto größer wird der Bogen, und deſto weiter muß es hervorragen. Doch, wenn es zuweilen überflüßig hervorragt, iſt es ein Vortheil für

den Calcanten, wenn er nahe auf die Spitze des Clavis tritt, weil ſeine Potenz vermehret wird, wie aus dem vorhergehenden Spho fließt.

§. 379.

Das Balghaus muß an einem bequemen Orte liegen, da die Luft nicht allzufeuchte, oder die Sonne und Wärme nicht allzupenetrant iſt. Jenes macht, daß der Leim weich wird, und das Leder verdirbt; dieſes aber daß die Blätter ſchwinden, und die Bälge Luft kriegen. Untern den Dächern liegen ſie gar nicht gut, denn da iſt die Hitze groß; ſondern an einem Orte, da es mit Mauren meiſtens verbauet iſt, ſonderlich in den Thürmen. Man muß das Balghaus rund herum verwahren und verſchlieſſen, daß kein Schade daran geſchehe durch Stiche ins Leder, Verrückung der Gewichte, u. d. gl.; und wenn einer nur eine Hand voll Pflaumfedern unter das Ventil hält; ſo ziehen ſie ſich mit hinauf und zerſtreuen ſich in die Pfeifen, daß man ſie ſobald nicht wieder davon ſaubern kann. Eine Thür muß daran ſeyn, daß man geſchwind hinein kommen könne, wenn etwas mangelbar worden. Der Calcant muß eine Bank bekommen, oder Treppen, zwiſchen den Bälgen, darauf er in die Höhe ſteigt, ſonderlich wenn ſie hoch aufgehen: auch iſt die Bank beſſer, weil er geſchwinder von einem zum andern kommen kann. Oben iſt ein Riegel, daran er ſich hält, daß er nicht herunter falle; der aber nicht höher ſeyn muß, als eine Mittelperſon erreichen kann, von dem Orte an gerechnet, da der Calcaturclavis unten aufſchlägt. Was ſonſt noch §. 67. erwähnet worden iſt, daran liegt nicht viel; und von den Haken halte ich auch nicht viel.

§. 380.

Die Kandle ſollen recht weit ſeyn, (doch nach Proportion der Orgel und der Bälge) damit der Zufall des Windes deſto ſtärker ſey. Deswegen auch wol der Wind aller Bälge vorher in einen weiten Kanal geführet wird, aus welchem zu jeder Lade beſondere Röhren gehen: ſonſt gehets ſo, daß wenn ich einen großen clauem etlichemal hinter einander anſchlage, der Wind nicht allezeit ſo geſchwinde da iſt, und etliche wol gar auſſen bleiben, ſonderlich wenn dabey die Ventile zu enge ſind. Doch, wenn die Cancellen allzuweit ſind, kann der Wind ſie auch nicht ſo geſchwind ausfüllen. Folglich kann man auf ſolchen Orgelwerken keine geſchwinde Noten ſpielen. Was bey dem Windkoppel in dieſem Falle zu obſervieren, das folgt unten §. 442. Das Holz zu den Kanälen muß auch recht dürre ſeyn; ſie müſſen mit Leim auch wohl ausgegoſſen werden, und ſind über dies mit Leder und Pergament wohl zu verwahren. Sie dürfen nicht auf einem feuchten Boden zu liegen kommen, und wo ſie etwan an offenen Orten liegen müſſen, daß man darüber hingehet, müſſen ſie mit Brettern wohl bekleidet werden, daß ihnen kein Schade geſchehe. Zu den Kanalventilen muß man auch kommen können.

Digitized by Google

§. 381.

Von den Ventilen der Kanäle an den Bälgen iſt ſchon §. 375. etwas gedacht worden, nämlich daß ſie gleich ſchwehr aufgehen ſollen, ſonſt bleibt der Balg ſtehen, deſſen Ventil ſchwerlich zugehet; indem die andern Bälge das Ventil vollends zurücke treiben, obſchon dieſer Balg mehr Gewichte hätte als die andern. Doch ſagt **Werkmeiſter** daß man oft nicht wiſſe, warum ein Balg ſtehen bleibt, bis die andern ausgelaufen ſind. Wenn die Ventile gar zu gern aufgehen; ſo tremuliren ſie, wovon §. 376. auch geredet worden. **Werkmeiſter** in Organo grüningenſi §. 71. [73]) entdeckt ein loſes Stück der Orgelmacher, da ſie oft in die Hauptkanäle heimliche Ventile machen, dadurch man die Kanäle zu dem oder jenem Clavier zum Theil verſperren kann, daß der Wind nicht hinreicht im vollem Werke. Das thun ſie, damit ſie die alte Windlade zu ſich nehmen, und die Leute bewegen wollen, eine neue machen zu laſſen. Das iſt was gottloſes!

§. 382.

Nun kommen wir auf das **Pfeifwerk überhaupt**. Denn jedes Regiſter beſonders zu betrachten, wäre zu weitläuftig, und kömmt doch meiſtens darauf hinaus, daß jedes ſo klinge, wie es nach dem 7ten Kapitel des 1ſten Bandes hat klingen ſollen. Es ſollen die Pfeifen ihre rechte **Legirung** haben, und nicht von allzugeringen Metalle ſeyn, ſonſt dauren ſie nicht lange. Der Schärfe wegen giebt man zuweilen den Mixturen beſſer Metall. Z. Ex. in **Merſeburg** §. 309. ſind ſie alle von Zinn. Im Geſichte nimmt man Zinn; oder wenig Bley darunter. **Werkmeiſter** ſagt in der Orgelprobe S. 67. zwey Theile Zinn und ein Theil Bley gebe ein gut Metall. Mamn könnte auch gering Metall nehmen, und daſſelbe durch den regulum erhöhen und verbeſſern, daß es ſo weiß und hart werde, als Zinn; aber ein jeder könne den Regulum aus dem Antimonio nicht herausbringen; ſey auch der Geſundheit ſchädlich. Etliche wollten es durch Marcaſit verbeſſern; es ſey aber nichts. Haec ille. [74]) Wie man eine gute Farbe gebe, auſſer ſolchen Dingen, iſt bekannt. Etwas davon wird im 28ſten Kapitel zu leſen ſeyn.

§. 383.

Man wird gewahr, wie auch **Werkmeiſter** in Organo grüning. angemerkt, daß der Salpeter die Pfeifen nicht weiter angreiſt, als an den Füßen, da der Wind hineinſchlägt, und ſolche Materie ſich auſetzt, welche die Füße zermalmet: und wo ein Werk gar zu viel Bley hat, kann es wol in 24 oder 30 Jahren zu Grunde gehen. Ich habe dabey

[73]) Auch in der **Orgelprobe** Kap. 24. S. 59. der Herr **Verfaſſer** hat dieſer Betrügerey ſchon oben §. 74. Erwähnung gethan.

[74]) Was **Mizler** in dieſem Stücke für ein Geheimniß zu entdecken verſprochen, vermittelſt welches das Bley beynahe dem Zinne gleich, und das Zinn wie Silber zu machen, lieſet man im vierten Theile des erſten Bandes der **muſikaliſchen Bibliothek**, S. 45; und aus ihm hat es auch der Hr. **Verfaſſer** angeführt in der **Anleitung**. S. 528.

dabey gedacht, ob es nicht rathſam ſey; daß man zu den Füßen Zinn, oder doch recht gut Metall nehme, beſſer als zu den Pfeifen, denn ſo wäre ja dem Unheil abgeholfen, und man hätte den Profit, daß das Pfeifwerk ſich auch nicht ſo leicht ſetzte, weil gut Metall härter iſt, und die Laſt der Pfeiſe eher tragen kann, als Bley. Es koſtet dies auch nicht viel: denn auswendig iſt ohnedies alles gut; inwendig aber braucht man keine großen Füße. Ich dächte, der Vorſchlag wäre gut. Bey geringerem Metalle könnte man die Füße ſtärker machen. Hierbey aber ſind einige andere Meynung. Sie geben vor, wenn die Füße an den Pfeifen in gleicher Dicke, (oder gar noch dicker) mit den obern Körpern wären; ſo gäben die darauf ſtehenden Pfeifenkörper nicht ſo einen guten Klang von ſich, wären auch nie ſo gut zu intoniren, als wenn ſie dünner wären. Wer Luſt hat, der unterſuche es. Ich habe mich von der Richtigkeit dieſes Vorgebens bis daher noch nicht überzeugen können.

§. 384.

Die Pfeifen ſollen oben fein rund ſeyn; nicht eingebogen oder was angehänget: denn das zeigt an, daß die Menſur nicht richtig, oder die Pfeifen verſchnitten ſeyn. Es ſtehet auch ſchändlich, wenn ſie einer zuſammengedruckten Pfaffenmütze gleichen, oder als wenn ſie von jungen Hunden oder Katzen zerknauſet wären. (ſ. Troſts Weiſſenfelßiſche Orgelbeſchreib. S. 22.) Sie ſollen auch nicht ausgeſchnitten ſeyn; auch an den Füßen keine Löcher haben, noch eingeknippen ſeyn. Beydes verräth die Unrichtigkeit der Lade, und will man dadurch das Durchſtechen verhindern. Denn wenn wenig Wind ohnedies in die Pfeife kömmt; ſo wird er über dieſes zum Theil durch ſolches Loch abgeführet, daß das, was zum Labio kömmt, nicht ſtark genug iſt, einen Sonum zu machen. Sie ſollen auch Oeechen oder Haken haben, daß ſie angehänget werden, und nicht umfallen, wenn ſie nicht in Pfeifenbrettern ſtehen können. ſ. §. 94. Item Werkmeiſters Organum grüningenſe §. 14. Die Pfeifen ſollen nicht zu dünne geſchunden ſeyn; denn wenn man ſie angreift, ſo drückt man Narben hinein; auch werden ſie allzugeſchwinde warm wenn man ſie ſtimmt und etwan in die Hand nimmt, daher ſie auch unrein werden. Hierzu kömmt noch, daß ſolche Pfeifen oft niemals zur Intonation zu bringen ſind, weil ſie zittern, und das ganze Corpus ſich mit bewegt und mit ſchnurrt. Hier aber muß nicht die Materie klingen, ſondern die Capacität muß den gewiſſen Sonum geben, indem die fractio aëris in dem labio geſchiehet. Auch frißt es der Salpeter eher durch. ſ. Werkmeiſters Orgelprobe. Kap. 2. it. Troſts Weiſſenfelßiſche Orgelbeſchreibung S. 22. Ich habe oft geſehen, daß man die Pfeifen mit Bändern umwinden müſſen, um ihr Zittern zu hemmen, und die Intonation zu befördern. Das iſt aber gar nicht zu verantworten.

§. 385.

Es ſollen die Pfeifen wohl und glatt gehobelt ſeyn; die rothe Farbe, die beym Löthen daran geſchmieret worden, ſoll abgewaſchen ſeyn. Die Füſſe müſſen ſtark ſeyn, daß ſich das Pfeifwerk nicht ſetze. (conf. §. 383.) Die Labien und Aufſchnitte ſollen

recht

Digitized by Google

recht ſauber ſeyn, und nicht, als hätte man ſie mit den Zähnen zerbiſſen. Sie ſollen nicht ehe Bärte haben, bis es ſolche Regiſter ſind, die dergleichen haben müſſen; als: Quintatön, Gedackt u. d. gl.; hingegen, wenn die Violdigamba dergleichen hat, ſo iſts ein Zeichen, daß der Meiſter ſie nicht accurat gemacht habe. So auch in andern. Ob ſie Bärte bekommen müſſen, iſt aus dem 7ten Kapitel zu erſehen. Die Gedackten haben dergleichen; auch etliche offene Stimmen, wenn ſie nämlich gar zu enge Menſur haben, als z. Ex. das Salcional. Die Pfeifen ſollen im Gießen ihre richtige Länge und Weite bekommen, weil es ein Fehler iſt, wenn man anflicken muß. Sie ſollen auch mit Silberloth wohl und veſte gelöthet ſeyn, daß keine Löcherchen bleiben. Wenn das Loth nicht veſte iſt; ſo zerdrückt man die Pfeife gar leicht im Stimmen. Wenn der Kern nicht wohl gelöthet iſt; ſo rauſchet und fladdert die Pfeife. Der Kern aber muß recht nach geraden Winkel aufs allergenaueſte eingeſetzt werden.

§. 386.

Wenn die Pfeifen Sandlöcher haben; ſo zittern ſie. Die Sandlöcher kommen aber daher, wenn ſich in den Gießladen Sand unter das Metall miſchet. Etliche Orgelmacher gießen deswegen die Blätter auf Aſche; etliche aber auf Leinwand, davon §. 88. zu leſen. Bey gedeckten Pfeifen ſollen ſonderlich die Hüte veſt anliegen, daß ſie nicht ſinken und Unreinigkeiten verurſachen. Wenn die gedeckten Pfeifen filpen; ſo ſind ſie entweder nicht weit genung aufgeſchnitten, oder der Kern liegt zu hoch. Wenn er in offenen Pfeifen ſo gelegt wird, daß man unter demſelben nur als ein Haarbreit hinſehen kann; ſo iſts gut. In metallenen Pfeifen kann man den Kern etwas biegen; aber im Holze iſts ſchwer zu verbeſſern. Auch iſts ein Fehler wenn das Blech, da der Ausfall über den Kern gehet, nicht gerade iſt; da man denn mit einem Intonirbleche ihm helfen muß. Jede Pfeife ſoll die Menſur haben, die ihre im 1ſten Bande, Kap. 7. gezeigte Natur der Länge und Weite nach erfordert. Sonderlich kann man bey den Menſuren unterſchiedlicher Claviere eine ſich wohl ausnehmende Veränderung anbringen. Doch davon ſ. §. 272. Dazu man noch thun kann, was in der Altdresdener Orgel iſt; da iſt nämlich das Oberwerk um eine Sekunde enger menſurirt, als das Hauptmanual: das Pedal aber iſt noch weiterer Menſur. Die enge Menſur klingt ſchöner, ſ. Prätorius Tom. II. P. IV. cap. II. doch macht man in der obern Oktave die Pfeifen gemeiniglich weiter, daß ſie ſich beſſer intoniren laſſen. Es ſollen alle Pfeifen ihren richtigen Aufſchnitt haben, wie auch friſch und äqual anſprechen.

§. 387.

Ein Fehler iſt, wenn in einem und ebendemſelben Regiſter eine Pfeife ſchwach, die andere aber ſtark klingt. Das zeigt an, daß eine ſtumpf geſchnitten ſey; und dem kann nicht geholfen werden, wenn man nicht an die obere Lefze was anlöthen kann. Doch beſſer iſts, man macht die ganze Pfeife anders. Man muß den Aufſchnitt nach dem Zirkel machen, und bey jeder Pfeife die Höhe nach der Breite rechnen. Doch NB. manchmal

mal deucht einem, als klinge eine Pfeiſe anders, weil ſie an einem andern Orte ſtehet, und weil etwan zwiſchen einer Pfeiſe und unſern Ohren mehr ſtehet, das den Schall wo andershin leitet, als bey der andern. Daher kann es kommen, daß uns an dieſem Orte eine Pfeiſe ſchwach klinget, welche an einem andern Orte einen ſtärkern Laut von ſich giebt. Will man in ſolchem Falle recht urtheilen; ſo muß man die Pfeiſen herausnehmen, und ſie gegeneinander hören. Es ſollen die Pfeiſen auch geſchwind anſprechen, und ſich nicht überſchreyen in die Quinte oder Oktave, welches ein groß'r Fehler iſt, und oft bey enge menſurirten Pfeifwerke gemerkt wird; als bey der Violdigamba, Violon, rc. Wer die Kunſt weis, einen Silberklang zu machen, der weis was ſchönes. Was ſonſt noch für gute Dinge bey der Intonation zu merken, die findet man §. 93.

§. 388.

Ein Fehler iſt auch endlich, wenn nicht jede Stimme von der Materie gemacht iſt, die im Contrakte benennet worden. Werkmeiſter Kap. 9. der Orgelprobe, ſagt: Man hält von dem Pfeifwerke am meiſten, ſo in den ſonis grauioribus oder großen clauibus und Stimmen von weiterer Menſur, in den kleinen von engerer iſt, als die radices proportionum es mit ſich bringen. Denn dieſes klingt lieblich und ſcharf, jenes prächtig und gravitätiſch. Doch daß jede Stimme ihre Art bekomme; daß auch eine Aequalität ſey, und die großen die kleinen nicht übertreiben. Und Kap. 13. ſagt er: Wenn zwey Conſonanzen vor ſich reine klingen; ſo hört man, wenn man ſie zugleich greift, oft eine Diſſonanz dabey, als wäre eine dritte Pfeiſe da, und iſt doch kein Durchſtechen; ſondern wenn die Proportion der Pfeiſe nicht in acht genommen worden, daher man eine zerſchneiden, und ſie der Weite nach, der andern gleich machen muß, nach Proportion. Dies iſt eben aus dem Grunde herzuleiten, woraus das fließt, was er Kap. 15. ſagt, daß die unproportionirten Körper nicht könnten zuſammen rein geſtimmet werden.

§. 389.

Von den Schnarrwerken überhaupt hat mehrgedachter Werkmeiſter im 4ten Kapitel der Orgelprobe noch etwas. Nämlich; das die Körper ihrer Art nach groß genug ſeyn ſollen, ſowol was die Länge als auch die Weite anbelanget. Denn obwol die Tiefe bey kleinen Körpern auch erhalten wird; ſo iſt doch die Gravität nicht da. Wenn ſie in den großen clauibus ſehr weit ſind; ſo überſchreyen ſie den Diskant. Auch geſchiehet dies zuweilen, wenn der Zufall des Windes ungleich iſt;[75] auch ſind etwann die Blätter und Mundſtücke nicht gleich; oder eins iſt gerade und das andere nicht; oder eins iſt weit, und das andere enge. Die Pfeiſen müſſen nicht zu enge ſtehen des vielen Stimmens wegen; und muß man auch die Schnarrwerke ſtimmen, die hinter den vörderſten ſtehen. Die Stiefel müſſen weit ſeyn, daß die Blätter nicht anſtoßen. Starke Blätter ſind beſtändiger, als die ſchwachen; ſie müſſen aber durch alle claues

[75]) Dieſes Fehlers wegen iſt es gut, wenn man in den Ventilen den Schnarrwerken den Wind durch Unterſchiede zumiſſet.

claues gleiche Proportion haben, daß ſie ſich mit einander in die Höhe oder in die Tiefe ziehen, weil dies ein Zeichen ihrer Accurateſſe iſt. Die Krücken müſſen ſtark ſeyn; gleichgebohret, daß ſie juſt auf dem Blatte liegen. Sie müſſen nicht zu veſte und nicht zu loſe ſtehen. Und weil bisweilen etwas an den Krücken zu beſſern, dieſe aber ſich wegen der Haken nicht heraus ziehen laſſen; ſo ſind andere auf den guten Einfall gerathen, daß ſie die Krücken ohne Haken machen, und an deſſen Statt ſie mit Schrauben verſehen. So iſt z. Ex. die Erfurtiſche Domorgel, und die Poſaune in Alach gemacht. (ſ. auch oben §. 105.) Die geſchlagenen Krücken pflegen leicht umzufallen, ſonderlich wenn ſie gar ſchmal ſind. Es ſtehet auch fein, wenn die Krücken in gleicher Länge ſind, oder nach Proportion ab- und zunehmen. Die meßingenen roſten nicht ſo bald, als die eiſernen; doch ſtehen ſie nicht ſo veſte. Die eiſernen verſtaniolt man, daß ſie nicht roſten. Die ſtählernen würden dadurch die Härte verlieren, daher man es bey dieſen unterläßt. Kann man Schrauben haben, zumal bey größern Schnarrwerken, iſts deſto beſſer. Zu Gera (§. 301.) und zu Jena (§ 302.) findet man Krücken und Schrauben zugleich, welches was ſchönes iſt. Der Annehmlichkeit halben ſollen die Mundſtücke auch enger Menſur ſeyn. ſ. Prätor. l. c. In den Stiefeln ſollen die Mundſtücke veſte ſtehen, daß ſie beym Stimmen nicht herausfallen. Die meßingenen Mundſtücke ſind die beſtändigſten. Sie werden auch wol mit Metall gefüttert, welches darauf gelöthet wird, daß die Blätter nicht zu ſehr knaſtern. Nicht gut iſt, wenn man die hölzernen Stöcke in metallenen Stiefel ſetzet: denn wenn das Holz ſchwindet: ſo treibet der Wind die Pfeifen heraus: quillt es aber; ſo zerſpringen die Stiefel. Bey großen Regiſtern werden die Stöcke an die Stiefeln angehängt, daß ſie nicht heraus fallen; bey kleinen ſollte es aber noch mehr geſchehen, weil oft der Wind, noch mehr aber das Aufwärtsſchlagen der Krücke ſie abzieht. Daher in Zimmern ſupra mir gefällt, daß der Cornetbaß und Trompete angeſchraubet ſind; denn ſo ſtehen ſie veſte im Stimmen. Die großen Mundſtücke z. Ex. im Poſaunenbaſſe, füttert man am beſten mit Leder, daß ſie nicht zu ſehr knaſtern. Hierzu iſt das lohgahre Leder beſſer, als das weißgahre: denn dieſes zieht viel Feuchtigkeit an ſich, welche den Leim abweicht, und leicht abfällt. Man pflegt auch wol hölzerne Mundſtücke zu machen, wie bey dem Poſaunbaſſe geſchehen zu St. Thomä in Erfurt, it. zu Zimmern ſupra.

§. 390.

An allen hölzernen Pfeifen iſt es als ein Fehler anzuſehen, wenn ſie mit der Leimtränke nicht wohl ausgegoſſen ſind, weil der Wind ſich verſchleicht. Sind die Pfeifen ganz von Holz; ſo iſt es eine Vollkommenheit für ſie, wenn ſie können einen metallenen Klang bekommen, wie Caſparini in Görlitz gemacht. Dazu hilft die Leimtränke etwas: Imgl. wenn man hart Holz nimmt, als Birnbaum u. dergleichen; auch wenn man die Kerne und labia mit Zinn belegt, wie §. 301. zu Gera am Gedackt 4′, und beym Principal 8′ zu ſehen: doch wenn es nicht ausdrücklich bedungen wird; ſo macht es

keiner

keiner. Eine gute Invention iſt auch, da man die labia der hölzernen Pfeifen kann abſchrauben, daß man ihnen deſto beſſer zu aller Zeit helfen könne. So iſt z. Ex. der Subbaß 16′ zu St. Thomä in Erfurt gemacht.

Was die gekoppelten Stimmen anlangt, ſo iſt §. 276. ſchon erinnert, daß der Wind vom Pedale und Manuale müſſe gleich ſtark dahin geführet werden. Sonſt aber iſt wegen des Pedals noch zu erinnern, daß die Art, da man die Manualventile auf die eine, die Pedalventile aber auf der andern Seite anbringt, (wie §. 127. weitläuftig geſagt worden) folgende Incommodität bey ſich führe. Wenn man es nicht zieht, ſondern im Manuale ſpielet; ſo drückt die force des Windes die Pedalventile auf, und der Wind wandert in den Pedalwindkaſten; daher entſtehet oft der Fehler, daß wenn man in der Tiefe ſpielt, das Werk ſchluckt, und die obigen Pfeifen ſchlagen nicht an, weil der Wind nicht zureicht. dieſem gehet man entgegen durch die andere Art, da die Ventile an einer Seite angebracht werden. ſ. §. 127. Welche Art man aber erwählet; ſo wollte ich rathen, daß die Pedalabſtrakten ſo gemacht würden, daß ſie durch den Zug abgehänget werden, damit ſie bey ſchwachem Spielen nicht ſtets mit raſſeln, als welches ein beſonderer Fehler iſt.

Das XIV. Kapitel.

Von der Temperatur der Orgeln.

Inhalt:

§. 391. Von der Temperatur und Proportionen überhaupt. §. 392. inſonderheit, und wie ſie gefunden. §. 393. Alle Quinten ſind nicht reine zu ſtimmen. §. 394. auch helfen die Subſemitonia nichts, ſondern man muß temperiren. §. 395. Kircherus hat davon geſchrieben. §. 396. item Werkmeiſter. §. 397. Prätorius; Neidhardt. § 398. Matthesſon; Bümler, ꝛc. §. 399. Wieviel durch die Temperatur einzutheilen. §. 400. Wie dieſes von etlichen verſchiedentlich geſchehen. §. 401. Ob man die Temperatur durch das Monochord ſolle auf die Orgeln bringen? §. 402. Die Incommoda dabey, §. 403. welche Hr. Neidhardt ſelbſt erfahren §. 404. Von dem erſten Grund⸗Sono der Orgel. §. 405. Die Temperatur geſchiehet beſſer nach 2 Pfeifen. §. 406. Wie ſie nach dem Gehör geſchehe. §. 407. Was man für ein Regiſter nimmt. §. 408. Die Terzen können Richter ſeyn. §. 409. Wie andere Inſtrumente zur Temperatur klingen. §. 410. Von Kammerregiſtern. §. 411. Etliche temperiren durch Diſſonanzen. §. 412. Der Grundton ſey nach der am meiſten recipirten Art.

§. 391.

Es werden allhier zween Haupttheile zu machen ſeyn. Wir wollen nämlich I. von der Temperatur überhaupt etwas gedenken. II. das geſagte auf die Orgel appliciren, weil es ein Hauptfehler iſt, wenn die Orgel nicht recht temperirt und geſtimmt iſt.

Die

Die Temperatur überhaupt betreffend, ſo wird mancher Anfänger nicht gleich begreiſen, was dadurch zu verſtehen: welchem alſo folgendes zur Nachricht dienen kann: Wenn eine Pfeife von beliebiger Länge und Weite genommen wird; ſo hat dieſelbige ihren gewiſſen, und nach der Länge und Weite determinirten Klang, ſo und ſo tief. Zum Exempel, ich nehme die Pfeife 8′ lang, (vom labio an) und von der Principalweite; ſo giebt ſie C an. Will nun der Orgelmacher andere Sonos haben, höher oder tiefer; ſo muß er wiſſen, wieviel die Pfeife **länger** oder **kürzer** [76]) werden müſſe, als jene war. Nun hat man gefunden, wie die Soni ſich gegen einander verhalten, und wie die Pfeifen eine gewiſſe Länge und Weite gegen einander haben müſſen; welche Proportion die Orgelmacher auf ein Brett zeichnen, vom C bis c̿̄. So auch mit den Sayten: denn wenn ich einer Sayte, die etwan C giebt, einen Steg unter ſetze, und dadurch den dritten Theil abnehme; ſo giebt ſie die Quinte an: nehme ich die halbe Länge; ſo iſt es eine Oktave, u. ſ. w. Dieſe Proportiones oder Verhältniſſe der Sonorum gegen einander hat man in gewiſſen Zahlen ausgedruckt, und hat von der 1. angefangen, da allezeit die doppelte Zahl eine **Oktave** bedeutet. Wenn alſo 1′ das c̿̄ wäre; ſo iſt die Zahl doppelt genommen 2′; das giebt c̿; dieſe wieder doppelt 4′, iſt c̄; dieſe wieder doppelt 8′, iſt c; dieſe nochmal doppelt 16′, iſt C, rc. Oder von unten auf: wenn eine Sayte (die alſo nur 1 Theil hat) C giebt; ſo theile ich ſie mit einem untergeſetzten Stege in 2 gleiche Theile, dann giebt mir ein jeder von dieſen Theilen c an, als die **Oktave**. Theilt man jeden Theil wieder in 2 Theile; ſo giebt jeder neue Theil c̄ an, weil ſodann die ganze Sayte in 4 Theile getheilet iſt. Theilt man jedes Theilchen weiter in 2 gleiche Theile, ſo giebt es c̿, ſodann iſt die ganze Sayte in 16 gleiche Theilchen getheilet, davon ein jedes allein c̿̄ angiebt. Alſo wenn ich die Zahl 3 habe, und nehme das Duplum 6; ſo iſt es eine Oktave höher, als jene. Iſt nun die 3 f̄ geweſen; ſo giebt 6 f, 12 F, rc. Oder herunterwärts: wenn 12 F iſt, ſo iſt die Hälfte 6 f; wieder die Hälfte 3 f̄; wieder die Hälfte 1½ f̿; wieder die Hälfte ¾ f̿̄, rc. So geht es in allen Zahlen.

§. 392.

Fraget man: **wie man dieſe Proportiones der Oktaven und anderer Intervallen gefunden?** So dient zur Antwort, daß dieſes nicht auf einmal geſchehen. Den erſten Urſprung leitet man von dem **Pythagoras** her; (conf. **Nicomachus**, ein Muſicus Pythagoraeus, pag. 10. ex edit. Meibom. Und aus ihm **Neidhardts** Temperatur des Monochordi S. 8. u. f.) welcher in der Schmiede von ohngefähr eine Harmonie der Hämmer angemerkt, daher er ihre Schwere erforſcht, und ſothane Proportiones, wo nicht alle, doch zum Theil, entdeckt haben ſoll. [77]) Uns gehet es weiter

nichts

[76]) Auch **weiter** und **enger**.

[77]) Daß man dieſes Vorgeben nicht anders, als ein Mährchen anzuſehen habe, beweiſet der berühmte Herr Kapellmeiſter **Scheibe** im **kritiſchen Muſikus**, S. 16. in einer gelehrten

Digitized by Google

nichts an, weil man genug Schriften von dieſen Materien hat, und wenn wir es wollten ausführen, würde es ein beſonderer Traktat werden, da es doch einem Organiſten und Orgelmacher weiter zu wiſſen nicht nöthig, als wie etwan eine Orgel oder ander Inſtrument zu temperiren iſt. Wir wollen die Proportiones nur herſetzen, wie ſie an ſich anfänglich geweſen iſt. Die **Oktave** iſt zu dem untern Tone wie 2 zu 1. Das iſt, wenn eine Sayte einen gewiſſen Sonum giebt, und man theilt die Sayte in 2 Theile; ſo giebt ein Theil davon die **Oktave**; wie §. 391. geſagt. Die **Quinte** iſt wie 3 zu 2. Das iſt, wenn eine Sayte getheilet wird, durch den Zirkel und einen untergeſetzten Steg, in 3 Theile, ſo geben die 2 Theile die Oktav, den 3ten Theil dazu gethan, giebt die **Quinte**. (unterwärts) Die **Quarte** hat die Proportion wie 4: 3. Die **große Terz** wie 5: 4. Die **kleine Terz** wie 6: 5. Die **Sekunde** wie 9: 8. Die **große Sexte** wie 5: 3. Die **große Septime** wie 15: 8. Die **kleine Sexte** wie 8: 5. Die **kleine Septime** wie 9: 5.

§. 393.

Ob die Stimmung einer Pfeiſe reine ſey, kann man ſo genau nicht hören, daß nicht ein Pünktchen zuweilen fehlen ſollte; doch hört man es bey den Oktaven und Quinten accurater, als bey andern, als bey welchen man ein Zittern vernimmt, wenn ſie nicht reine ſind. Nach den Oktaven aber kann man nicht temperiren, weil man nicht aus der Stelle käme, ſondern immer auf c bliebe, wenn ich da angefangen. Daher iſt man auf die Quinten gefallen, weil bey den noch übrigen Intervallen die Schwebung oder das Zittern nicht ſo vernommen wird, wie bey ihnen. Wenn wir nun die Quinten wollten reine ſtimmen, daß keine mehr zitterte; ſo würde die proportio ſesquialtera oder 3 gegen 1 vollkommen ſeyn: aber wenn alle Quinten durch wären, und ich wieder auf den Anfangsclavem käme; ſo würde die letzte Quinte viel zu klein werden. Wollte ich die erſte wieder ändern; ſo würden die andern wieder falſch, und ſo in infinitum. Auch würden die Oktaven nicht treffen. Ließ ich es ſtehen, ſo würden die kleinen Terzen zu niedrig, und die großen Terzen zu hoch.

§. 394.

Wollte man es durch **Subſemitonia** verbeſſern; ſo würde es viel Geld koſten, zumal in großen Orgeln: auch würde es dem Organiſten viel Verdruß machen, und doch wäre es Flickwerk, darauf man nicht durch den Zirkel gehen könnte, und was für incommoda mehr damit verknüpft ſind. **Subſemitonia** aber nennet man, die eingeſchobenen Claves, da man 2 cis, 2 gis, ꝛc. hat; wiewol man die andern anders nennet, daher des, as, ꝛc. entſtehet. Es gehet auch dieſe Sache in infinitum, und kömmt nie zur Reinigkeit. Man iſt deswegen ſchon vor Alters her auf eine Temperatur bedacht geweſen; dadurch man verſtehet, wenn dasjenige, was in der letzten Quinte mangelt, nach Proportion eingetheilet wird, ſo, daß es nicht eine Quinte allein einbüßen müſſe, ſon-

und weitläuftigen Anmerkungen, mit ſolchen Gründen, welchen Niemand den Beyfall verſagen kann.

Digitized by Google

ſondern es müſſen die andern auch ſich etwas nehmen laſſen, daß der Verluſt hernach nirgends ſo empfindlich wird.

§. 395.

Wie man aber das Bischen eintheilen ſoll, darinne ſtimmen die Autores nicht überein, und fehlt nicht viel, daß nicht ſo viel Meynungen ſind, als Autores, die von der Temperatur geſchrieben; welches alles ich allhier ohnmöglich durchgehen und ausführen kann: ſondern ich will etliche Schriftſteller anführen, wo man von der Temperatur weitläuftige Nachricht findet. Doch werden es neuere Schriftſteller ſeyn, welche dann und wann die alten allegiren, daß man dieſe aus jenen nach und nach auch kann kennen lernen: denn ich will gar wenig von dieſen Sachen in dem gegenwärtigen Kapitel beybringen.

Athanaſius Kircherus, ein bekannter Jeſuit, deſſen ſchon oben §. 12. gedacht worden, hat in Muſurgia univerſali, ſiue arte magna conſoni & diſſoni, im 3ten Buche de harmonicorum numerorum doctrina gehandelt, da er alle proportiones beſchreibt und eintheilet, von pag. 82. bis 158. Da weiſet er auch, wie man in der Arithmetica harmonica oder Muſica operiren ſolle: denn die muſikaliſchen Rechnungen ſind viel anders, als die andern. Im 4ten Buche pag. 159 bis 210 hat er de diuiſione Monochordi geometrica gehandelt: denn das Monochord kömmt hier am meiſten in Betrachtung, als worauf mit dem Zirkel alles abgemeſſen wird. Es hat aber dieſes Werk nicht einjeder, indem es 10 bis 12 Rthlr. koſtet; auch kann man dieſe Sachen aus kleinen Schriften faſt noch beſſer faſſen, und jenes Buchs wol entbehren.

§. 396.

Andreas Werkmeiſter, der wegen verſchiedener Traktate bekannter iſt, als daß ich viel von ihm ſagen ſollte, hat auch von der Temperatur geſchrieben, und zwar in ſeiner Harmonologia, welche 1702 in 4to herausgekommen, S. 37. 39. 223. Item in den **Paradoxaldiſcurſen**, die nach ſeinem Tode 1707. heraus kamen, Kap. 13. 14. 23. It. in Hypomnematibus muſicis Kap. 9. 10. S. 29. u. f. Ex profeſſo aber hat er dieſe Sache abgehandelt in der **muſikaliſchen Temperatur**, welche 1691. in 4to ans Licht getreten. In ſeinen übrigen Schriften hat er auch nicht unterlaſſen, dieſer Sache hin und wieder Erwähnung zu thun. Z. Ex. in der **Orgelprobe** Kap. 32. S. 78. u. f. In Organo grüningenſi rediuiuo §. 51. bis 64. In Hodego muſ. mathemat. curioſo. Da iſt genug davon zu leſen, wie auch vom Monochord.

§. 397.

Noch älter, als **Werkmeiſter**, iſt **Michael Prätorius**, der in ſeinem Syntagmate muſico Tom. II. Part. IV. cap. 3. pag. 149 — 158. davon handelt, wie eine Orgel nach der Temperatur zu ſtimmen ſey. Er macht aber kein großes Aufſehen. Dies iſt auch von **Troſten** zu ſagen, der in der **Beſchreibung der Weiſſenfelßiſchen** Schloß-

Schloßorgel S. 31 — 40. auch davon handelt. Mit beſonderm Vorſatz und Bedacht hat **Wolfgang Caſpar Prinz** von der Temperatur gehandelt im ſatyriſchen **Componiſten**, und zwar im 7ten Kapitel des 3ten Theils. Item in ſeinen Exercitationibus muſicis theoretico-practicis curioſis. Am allerbekannteſten aber iſt wol Herr **Johann Georg Neidhardt**, ehemaliger Königl. Preuſſ. Kapellmeiſter in Königsberg, welcher 2 Traktate blos von der Temperatur geſchrieben; den einen Ao. 1706. unter den Titul: **Beſte und leichteſte Temperatur des Monochordi**; den andern nennet er Sectionem canonicis harmonici, und kam Ao. 1724 zum Vorſchein, da er als Kapellmeiſter in Königsberg ſtand; da hingegen der erſtere in Jena herauskam, da der Verfaſſer noch ein Studioſus Theologiae daſelbſt war. Nach der Zeit ſind auch noch deſſen **gänzlich erſchöpfte mathematiſche Abtheilungen des diatoniſchen temperirten** *Canonis monochordi* im Druck erſchienen, wovon Anno 1734. die 2te Auflage zu Königsberg und Leipzig in 4to herausgekommen. Er ſchreibt kurz, und muß einer, zumal des andern Traktats wegen, ſchon aus der matheſi ſublimiori einige fundamenta haben, der ſie mit Nutzen leſen will.

§. 398.

Der Herr **von Mattheſon** hat in ſeiner **Organiſtenprobe**, und zwar in der **theoretiſchen Vorbereitung**, die **Proportionen** der Intervallen auch vorgetragen. Auſſer dieſem und den vorigen Schriftſtellern von der Temperatur ſind noch folgende anzuführen. Als: **Sinn**, welcher in Temperatura practica davon gehandelt. **Bümler**, von deſſen Temperatur ſ. **Mattheſons** Crit. Muſ. Tom. I. pag. 52; wobey man conferiren kann, was **Neidhardt** in Sectione Canonis harmonici S. 28. u. f. anmerkt, und hierbey abermal die Crit. Muſ. Tom. II. pag. 234. Der Altdorfiſche Mathematikus **Treu** hat auch eine Diſputation geſchrieben de diuiſione monochordi; daß ich des **Zarlino**, **Didymi**, **Ptolomäi**, ꝛc. welche älter ſind, nicht gedenke. Was **Bulyowsky de Dulicz**, Kirchenrath des Marggrafen zu Badendurlach, und Profeſſor Philoſophiä am Gymnaſio, davon geſchrieben, lieſet man in **Mattheſons** Crit. Muſ. Tom. II pag. 246. [78]) Beyläufig iſt zu merken, daß von dieſen **Proportionen** oder **Zahlen** der Streit entſtanden über die **Frage**: **Ob die Ohren, oder die Zahlen in der Muſik den Wohl- oder Uebelklang beurtheilen ſollen?** Hiervon hat am allerausführlichſten gehandelt der Herr **von Mattheſon** im **forſchenden Orcheſtre**.

§. 399.

Von der **Temperatur** nun ſelbſt zu reden; ſo fragt ſichs erſtlich: **Wieviel der letzten Quinte mangele, und wieviel alſo den übrigen Intervallen abzuzwacken?** Dieſes zeigt **Neidhardt** in Temperat. Monochordi pag. 29; da er die Quin-

[78]) Da der Herr **Verfaſſer** hier nicht einmal die Hälfte derjenigen Schriftſteller angeführet, die von dieſer Materie geſchrieben; ſo wird der **geehrteſte Leſer** wohl thun, wenn er das 5te Kapitel der **Anleitung zu der muſikaliſchen Gelahrtheit** mit dieſem Vortrage verbindet, allwo auch von allen hierher gehörigen Schriften vollſtändige Nachricht ertheilet wird.

Quinten beſonders addirt, und ſagt: 531441 — 4096 ſey die Summa der Quinten; it. die Oktaven addirt er auch beſonders, deren Summa 128 — 1. iſt. Dieſe von jenem ſubtrahirt bleibt 531441 — 524288. übrig, um wieviel die Quintenſumma größer iſt, als die Summa der Oktaven, welcher Exceß ein Comma (80 — 81.) und noch 32805 — 32768. austrägt. Die Art dieſen Exceß einzutheilen iſt bey den meiſten Autoren verſchiedentlich; theils weil ſie meinen, es müßten die Modi variiren nach ihren verſchiedentlich proportionirten Intervallis; theils weil ſie ſich um die gemeinſten Modos mehr, als um die andern, z. Ex. fis, cis, gis, ꝛc. bekümmert.

§. 400.

Didymus machte es alſo, und machte eine **Sekunde** größer als die andere, ſo, daß c d war wie 9 zu 8; d e wie 10 zu 9; f g wie 9 zu 8: g a wie 10 zu 9; a h wie 9 zu 8. Alſo iſt der kleinere Ton 10 — 9 gegen den größern 9 — 8 um 80 — 81, oder ein Comma kleiner, ſ. davon **Neidhardts** Temperatur, S. 21. und f. Aber es ſind viel Unreinigkeiten darinnen, weil der kleinen Terz d f ein Comma fehlt, dahingegen die Quarte A D ein Comma zu viel hat. ſ. l. c. S. 25. **Prinz** hat andere principia, als welcher nur auf die gemeinſten Modos regardirt. **Werkmeiſter** hat es alſo: Es ſollen alle Quinten um den 12ten Theil eines Commatis herunter ſchweben. Denn weil ein Comma übrig wäre, und man in der Oktave 12 Quinten hätte, als:

c⁀g. g⁀d. d⁀a. a⁀e. e⁀h. h⁀fis. fis⁀cis, cis⁀gis. gis⁀dis. dis⁀b. b⁀f. f⁀c;
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

ſo könnte jede Quinte den 12ten Theil fahren laſſen, und wären ſodann alle Quinten gleich; folglich würden die andern Intervallen auch gleiche Schwebung behalten, ſo, daß alle kleine Terzen ¾ eines Commatis abwärts ſchwebten, und alle große Terzen ⅔ aufwärts. In den **Anmerkungen über den Generalbaß** will er doch, daß man die gemeinſten Modos etwas laſſe reiner ſeyn. Deſſen principiis, iſt, wiewol etwas accurater, **Neidhardt** gefolget; und bey dieſen kann man auch ziemlich bleiben: unterdeſſen iſt doch das Bisgen vergeſſen, welches §. 399. über das Comma übrig war, welches bey **Neidhardten** in der Quinte fis cis fehlt, welche alſo um ein **Schisma** zu kleine gerathen, dies heißt: der **Wolf**, ſ. **Neidhardt** l. c. S. 73. u. f. weil die Wölfe heulen; und eine unreine Orgel gleichermaaßen. Wo gar das obgedachte Comma fehlt, iſt es der **alte Wolf**; das **Schisma** aber macht nur einen **jungen Wolf** aus. (**Prätorius** ſchreibt: **Wolff.**) Von Orgelwölfen ſagt **Troſt** in der Beſchreibung der Weiſſenfelſiſchen Schloßorgel folgendes, und berichtet, daß die Alten einen **Wolf** genennet hätten, wo die Pfeifen keine rechte Proportion hätten, und alſo nicht zur Reinigkeit zu bringen wären. Solche Wölfe könne man nicht vertreiben, man müſſe denn die Pfeifen wegwerfen.

§. 401.

Neidhardt hat in Sectionis canonis auch das **Schisma** mit eingetheilet. Es fragt ſich nun weiter: **wie man dieſe Temperatur auf den Orgeln anbringt?** Da

fallen die meiſten auf das Monochordum, und wollen die Orgeln darnach temperiren. Das Wort iſt von μόνος, η, ον, eins, und χορδὴ eine Sayte, zuſammen geſetzt, weil man nur eine darauf zu ziehen braucht. Es iſt ein langes ſchmales Käſtchen, etwan 4 Finger breit und hoch. Die Länge iſt willkürlich, doch je länger es iſt, deſto leichter iſt die Eintheilung. Es kann 4′ oder auch 8′ lang ſeyn. Die mehrſten aber werden 2′ lang gemacht. Man ſpannt daran die Sayte, und theilet die Intervalle mit dem Zirkel auf der Decke des Kaſtens ein, und zeichnet ſie mit Linien oder Punkten. Ein darunter geſetzter Steg giebt hernach den Sonum, wenn ich ihn bald auf dies, bald auf jenes abgezirkelte Pünktchen drücke, und das Stück der Sayte anſchlage. Canon iſt auch ſo viel, als Monochordum. Mehr mag ich davon auch nicht beybringen. Man leſe die angeführten Autores, ſonderlich Neidhardts Temperat. Monoch. c. IX. p. 70. allwo er das Monochord hinlänglich beſchrieben.

§. 402.

Wenn man nun ſtimmen will, ſo giebt man der Seyte, wie ſie an ſich iſt, nach der Trompete oder Chorpfeife, die gehörige Tiefe oder Höhe, etwan c. Hernach nimmt man den Steg und ſetzt ihn unter das g, das iſt, unter den Punkt, welcher ein Stück der Seyte abſchneidet, das g angiebt; hernach immer auch unter die andern Intervalle, und ſtimmt die Pfeifen nach der Seyte. Aber ich finde doch etliche incommoda bey dieſer Temperatur. Erſtlich müßte man beſtändig die Seyte an ſich probiren, ob ſie mit dem erſten Clave noch reine ſey: denn eine Seyte verſtimmt ſich leicht; und zum andern ſchickt ſichs ſehr übel, daß man eine Pfeife nach einer Seyte ſtimmen will. Denn beyde haben einen allzuverſchiedenen Klang, und ihr Tremuliren oder Beben wird nie gleich. Ja, wenn die Seyte angeſchlagen wird, ſo wird ſie etwas höher, als wenn ſie ſich faſt wieder zur Ruhe neiget, daher ſie nie gleiche Schwebung haben kann. Und ob es ſchon wenig austräget, ſo iſt es doch etwas. Denn durch den Anſchlag wird die Seyte etwas gegen die Latera beweget, daß ſie einen, wiewol mit dem Geſichte nicht wohl zu erreichenden Triangel macht, in welchem aber die längſte Seyte nie ſo groß iſt, als die übrigen 2 zuſammen genommen. Und es mag dem ſeyn, wie ihm will; genug daß es nicht angehet, wie die Erfahrung lehrt.

§. 403.

Denn eben dieſem Herrn Neidhardt iſt es in Jena arriviret. Als die Stadtorgel daſelbſt gebauet worden, und geſtimmet werden ſollte, war er noch daſelbſt ein Studioſus, und gab ſich beym Rathe an, daß er wolle die Orgel temperiren, weil Herr Bach es für ſich nicht erlauben durfte. Der Rath wollte nicht dran, und ſorgete, es möchte nicht gerathen, und wollte den Schaden erſetzt haben, falls es nicht geriethe. Endlich nahm Herr Bach ein Gedackt in einem Claviere, und Herr Neidhardt eins im andern: Jener ſtimmte ſeins nach dem Gehör; dieſer mathematiſch und nach dem Monochord, das er bey ſich hatte. Als man es hernach mit den Ohren unterſuchte, wollte des Herrn Neidhardts Gedackt nicht klingen: aber des Hrn. Bach ſeins klang.

Neid-

Neidhardt konnte das Temperiren nicht verwerfen, nach dem Gehöre; wußte aber nicht, wie es zugieng, und wollte behaupten, mathematice müßte es beſſer ſeyn. Allein man ließ einen den großen Glauben aus dem B moll ſingen, der ohne Temperatur nach ſeiner Kehle ſang, und auch die Bachiſchen Claves traf. Man muß alſo auch mit auf die Kehle des Menſchen ſehen, als in welche Gott die Töne einmal gelegt hat. Herr Neidhardt mußte es alſo laſſen anſtehen; Herr Bach aber temperirte nach dem Gehöre fort, und gieng ihm wohl von ſtatten, gerieth auch alles wohl.

§. 404.

Ein beſſerer Vorſchlag wäre es, wenn man Pfeifen nach Pfeifen ſtimmte und temperirte. Doch kann man ſo viel Pfeifen nicht bey ſich führen. Oder, wenn man auch ſolche hätte, die einmal alle reine nach der Temperatur gemacht wären, ſo iſt der Wind nicht immer gleich: denn einmal bläſet man mit dem Munde ſtärker, als das andere mal: folglich iſt der Sonus einmal höher, als ſonſt, und alſo iſt auch das Schweben nicht einerley: folglich nutzt es gleichfalls nichts. Man ſiehet es ſogar an der Chorpfeife; die haben die Orgelmacher, nach welcher ſie der Orgel den erſten Sonum geben, daß ſie mit den andern Orgeln überein werden ſoll: gleichwol trift es oft nicht ein, weil ihr Wind einmal ſtärker iſt, als das anderemal; folglich kann eine Orgel wol eins oder mehr Commata höher werden, als die andere. Alſo wäre zu wünſchen, daß man hierinne was beſtändiges hätte, welches ja wohl angienge. Denn man könnte auf einem Stocke eine Pfeife beveſtigen, von ziemlicher Größe, und unter den Stock einen Balg legen, der beſtändig und einerley Gewicht und Wind hätte, welches durch die Windprobe allezeit von neuem zu erforſchen: ſo gäbe alsdann die Pfeife einmal wie das andermal ihren langen und beſtändigen Klang, daß man die erſte Orgelpfeife darnach rein ſtimmen könnte. Wollte einer ſagen, daß es doch im veränderten Wetter ſich ändere, weil eine metallene Pfeife im warmen Wetter höher gehe als ſonſt, wie man ſieht, wenn man die Pfeife mit der warmen Hand angreift, daß ſie höher wird, hernach aber wird ſie wieder tief: So wollte ich den Rath geben, daß man die Pfeife nur in die Orgel ſtelle, daß ſie gleiche Wärme mit den Orgelpfeifen bekäme; und ob ſie gleich im warmen Wetter etwas höher würde, ſo gehet es doch den andern Orgelpfeifen auch ſo, und im kalten Wetter werden ſie ſich ſchon wieder erniedrigen. Wollte man aber die Stimmpfeife an einem wärmern Orte haben, als die Orgelpfeifen; ſo könnte wol das Werk im Tone etwas zu hoch kommen. Nach der Trompete den erſten Ton anzugeben iſt, wegen des ungleichen Windes, gleichfalls nichts.

Man ſtimmt die Orgeln im Chorton, wie man es itzt nennt, welcher 1 oder $1\frac{1}{2}$ Töne höher iſt, als Kammerton. Sonſt hat man es umgekehrt, und iſt Kammerton höher geweſen, als Chorton, und man hat die Orgeln im Kammerton geſtimmt, welcher alſo geheiſſen, weil man ihn bey der Tafel in Zimmern zur Frölichkeit gebraucht, daß man die Vokaliſten ſchonen könnte. Beſiehe hievon mit mehrerem Prätor. Syntag. T. II. P. II. c. II. pag. 14. Wie hoch aber unſer Chorton ſey, iſt wegen der Varietät

nicht zu melden, und wird auch hierinnen wol ſchwerlich eine Einigkeit zu hoffen ſeyn. Mr. Sauveur in Frankreich hat einen gewiſſen Sonum determiniren wollen, dadurch man in der ganzen Welt einerley Stimmung erhalten könnte. Er verwirft die Chorpfeifen, weil 1) die Materie derſelben veränderlich iſt; 2) weil der Wind des Blaſenden ungewiß iſt; 3) weil auch eine Orgelpfeiſe, die noch richtiger iſt, als jene, keinen Ton überein von ſich giebt. Er giebt auch Anſchläge, wie die Vibrationen einer Orgelpfeiſe durch ein Uhrwerk zu zählen ſind, und ſtatuirt Sauveur, daß der Ton, der in einer Sekundenzeit 100 Vibrationen machte, der tonus fixus in der ganzen Welt ſeyn könnte. Allein es iſt nicht angegangen; und dürfte das Zählen nicht von allen ſo leicht können verrichtet werden. S. Hiſtoire de l'Academie Royale de l'année 1700; woraus es Herr Mattheſon im forſchenden Orcheſtre, P. I. c. 4. §. 10. S. 428. anführt. Wer ſonſt nicht weis, was Vibrationen ſind, der kann unten im 28ſten Kapitel etwas davon leſen.

§. 405.

Aber was zu thun mit der fernern Temperatur, wenn nun der erſte Sonus da iſt? Antw. Von dem jenaiſchen Herrn Bach habe ich ehedeſſen folgenden Vorſchlag gehört, der mir auch gefallen hat. Nämlich: Man ſolle eine Pfeiſe nehmen, durchaus von einer Weite; ſich einen Cylinder drehen laſſen, der juſt in die Pfeiſe paſſet, und in die Pfeiſe kann geſteckt werden. Die Pfeiſe wird auf einen Stock geſetzt, und ein guter beſtändiger Balg darunter gelegt, der den Wind einmal wie das andere mal giebt, und man ſteckt den Cylinder in die Pfeiſe, daß ſie gedeckt wird, da denn der erſte Ton, wenn der Cylinder ein klein wenig darinne ſteckt, der erſte Ton der Orgel werden kann, etwan anſtatt der Trompete oder Chorpfeiſe, und kann man die Pfeiſe ſchon darnach einrichten. Man macht aber auf dieſem Cylinder oder Stöpſel die Abtheilungen nach dem Maaßſtabe, ſo wie ſie iſt nach dem Monochord gemacht worden, klebt entweder das Papier um den Stöpſel, oder zeichnet alles mit dem Zirkel auf den Stöpſel ſelbſt. Wenn man nun ſtimmen will, ſo drückt man den Stöpſel allezeit weiter hinein nachdem die Abtheilung iſt, und ſtimmt ſo fort vom c bis h, wie die Hemitonia in der Ordnung folgen; denn da braucht man nicht durch Quinten zu ſtimmen. Meynet man, es werde in einer Pfeiſe der Stöpſel allzutief hinein kommen; ſo mache man zwo Pfeiſen neben einander, da die eine etwan im c, die andere im g oder f anhebt. Da darf jede nur eine Quarte höher werden durch den Stöpſel. Die andere Pfeiſe müßte aber etwas enger werden, und auch kürzer; daher auch die Abtheilung darauf anders wird. Beyde Pfeiſen aber müſſen ſtark ſeyn. Wenn dies geſchehen; ſo kann man nach einem ſolchen Inſtrument 1000 Orgeln temperiren, und kann man es aus einer Orgel in die andere tragen. Doch muß die Abtheilung richtig ſeyn. Trift es einmal zu, ſo trift es allemal; und ſo hat die Pfeiſe einen langen ſonum, daß man das Schweben einer Pfeiſe gegen die andere recht hören kann. Es muß aber zum Stöpſel gut Holz genommen werden, das nicht ſchwindet oder quillt; ſonſt läßt es entweder den Wind neben ſich durch, oder zerdrückt die Pfeiſe; auch muß er vollkommen rund, und durchaus von gleicher Dicke ſeyn.

§. 406.

Will man ohne ein ſolches Inſtrument die Temperatur unternehmen; ſo kann man durch Quinten ſtimmen, und man laſſe ſodann alle den 12ten Theil eines Conmatis abwärts ſchweben. Solchergeſtallt kann man vom $\bar{c}$ anheben, und es nach der Chorpfeife rein ſtimmen: zu $\bar{c}$ ſtimmt man $\bar{g}$ rein, doch mit der Schwebung; zu $\bar{g}$ macht man g reine; (die Oktaven ſchweben nicht) zu g das $\bar{d}$, jedoch $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; zu $\bar{d}$, $\bar{a}$ ſchwebend; zu $\bar{a}$ ſtimmt man a reine; hierzu die Quinte $\bar{e}$, $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu $\bar{h}$, $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu h reine; hierzu $\overline{fis}$, $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu fis reine; hierzu $\overline{cis}$, $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu $\overline{gis}$, $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu gis reine; hierzu $\overline{dis}$; $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu $\bar{b}$; $\frac{1}{12}$ abwärts ſchwebend; hierzu b reine; hierzu $\bar{f}$, $\frac{1}{12}$ abwärtsſchwebend. Nun wären wir fertig, wenn nur noch zu $\bar{f}$ $\bar{\bar{c}}$ geſtimmt wird. Hernach probire man $\bar{\bar{c}}$ gegen das anfänglich geſtimmte $\bar{c}$, ob es vollkommen reine ſey. Iſt dieſes; ſo wird die Temperatur meiſtentheils gut ſeyn, wenn nur die Quinten nicht allzuſehr verfehlt worden. Wo aber das $\bar{\bar{c}}$ $\bar{c}$ unrein ſind; ſo iſt entweder $\bar{\bar{c}}$ zu hoch gegen $\bar{c}$, oder zu niedrig. Iſt es zu hoch; ſo hat man die Quinten noch zu groß genommen: alſo gehe man zurücke und laſſe ſie etwas abwärts, daß ſie endlich in eine Gleichheit kommen, und doch das $\bar{\bar{c}}$ und $\bar{c}$ reine werden. Iſt es zu tief; ſo hat man den Quinten, wo nicht allen, doch etlichen, allzuviel abgebrochen: alſo muß man denſelben nachhelfen. Es iſt alſo kein Wunder, daß die Temperatur eine mühſame und langſame Sache iſt; denn den 48ſten oder 60ſten Theil von einer Sekunde merkt das Gehör nicht ſo bald; zumal bey Ungeübten. Es iſt von der Stimmung durch Quinten die Redensart: Quintam accipere entſtanden, welche bey den Muſikern ſoviel bedeutet, als: **böſe oder zornig werden**, weil die Quinte in der Stimmung uns ſo viel vexirt. **De Chales** T. III. p. 20. Propoſ 14. ſagt: muſici dicuntur *quintam accipere*, dum iraſcuntur, eo quod quinta ſaepe ipſis bilem moveat. Hingegen hat man nur eine Oktave alſo zu ſtimmen, die übrigen Claves ſtimmt man Oktavenweiſe.

§. 407.

Am beſten iſts, man nimmt das Principal 8′ dazu, wo man es hat, und temperirt es, und fängt vom $\bar{c}$ an. Denn größer iſt es nicht fein, weil die Pfeifen allzutief brummen. In der Höhe hat man auch keinen ſo vernehmlichen ſonum; auch trägt alſo ein Comma gar zu wenig aus. Das Principal, als das Hauptregiſter, hat auch beſſer Metall, und verſtimmt ſich ſobald nicht. Man darf auch, wo etliche Claviere ſind, nur eins temperiren; die andern werden nach jenem geſtimmt. Damit man aber auch nicht ſo hoch ſteige; ſo gehe man desfalls zuweilen eine Oktave abwärts. Alſo ſollte vorhin zu $\bar{g}$ das g erſt reine gemacht werden; zu dieſem aber wird das $\bar{d}$ geſtimmt; und ſo weiter.

§. 408.

Weil es aber verdrüßlich, wenn man ganz durch iſt, wieder zurück zu gehen; ſo kann man die Terzen zu Richtern annehmen. Nämlich, wenn man im Temperiren auf einen Clavem fällt, der zu dem vorhergehenden eine Terz ausmacht; ſo ſchlägt man ihn mit ſolchem Clave an, und hört, ob ſothane Terz (wenn ſie groß iſt) $\frac{2}{3}$ aufwärts ſchwebe; oder (wenn ſie klein iſt) ob ſie $\frac{3}{4}$ eines Commatis abwärts ſchwebe. Alſo wenn ich geſtimmt habe $\bar{c}$ $\bar{g}$; $\bar{g}$ g; g $\bar{a}$; $\bar{d}$ $\bar{a}$; $\bar{a}$ a; a $\bar{e}$: ſo iſt das $\bar{e}$ eine Terz zu dem ſchon geſtimmten $\bar{c}$. Und zwar eine große Terz. Dieſe muß $\frac{2}{3}$ aufwärts ſchweben. Trift es nicht ein; ſo muß man die geſtimmten Quinten wieder durchgehen, und ändern. So iſt auch eben das $\bar{e}$ zu dem geſtimmten $\bar{g}$ die kleine Terz, unterwärts zu zählen: da müſſen dieſe beyden Soni auch unreine ſeyn, ſo, daß $\bar{g}$ $\frac{3}{4}$ abwärts ſchwebe. So verhält ſichs auch mit andern. Man darf folglich nicht erſt ganz durch ſtimmen. So auch in folgendem. Alſo wenn zu $\bar{e}$, $\bar{h}$ geſtimmet wird; ſo kann man probiren, ob $\bar{h}$ gegen $\bar{g}$ $\frac{2}{3}$ aufwärts ſchwebe, ꝛc. Dieſen Proceß zu temperiren leſe man mit etwas mehrern Umſtänden in Neidhardts Temperatur, S. 102. Jmgl. in Werkmeiſters Anmerkungen zum Generalbaſſe. Es kommt bey dieſer Sache auch viel auf die Uebung an.

§. 409.

Wie nun die Temperatur in der Orgel höchſt nöthig iſt; alſo muß ſie auch mit allem Fleiße gemacht werden, und leide man ja nicht, daß man einen modum wolle reiner haben, als den andern, ſondern man laſſe ſie alle gleich machen, der Transpoſition wegen; auch damit die andern modi nicht allzu unbrauchbar werden. Wollte jemand fragen: **Wie klingen aber die Trompeten, Waldhörner und andere Jnſtrumente dazu?** Antw. Beſaytete Jnſtrumente können ſo geſtimmt und gegriffen werden; daß die Temperatur angehet. Es iſt daher nicht recht, wenn man alle Quinten und alle Sayten auf andern Jnſtrumenten ſo reine ſtimmt, als es möglich. Man ſollte ebenfalls $\frac{1}{12}$ Commatis fehlen laſſen; und ſo auch im Greifen. Bey Blaſinſtrumenten, wo man die Töne durch Löcher hat, als bey Flöten, Oboen, ꝛc. kann der Mechanikus auch die Löcher nach der Temperatur einrichten. Was aber die Trompeten und Waldhörner anlanget; ſo geht es nicht an, daß man ſie temperiren wollte. Unterdeſſen, da die Temperatur ſo nöthig und nützlich iſt; ſo iſt es doch beſſer, ſie einzuführen, als der Trompeten wegen ſie wegzulaſſen. Wem die Trompete nicht gefällt, wie ſie denn bey einer reinen Temperatur jämmerlich klingt, der laſſe ſie weg. Ein Waldhorn kann durch den Wind noch eher etwas gezwungen werden, als die Trompete. (**)

(**) Hier iſt nur die Kleinigkeit erſt auszumachen, ob die Trompete, von denen, die ſie recht zu blaſen verſtehen, nicht auch reiner geblaſen werden kann, und wird, als insgemein von Unerfahrnern geſchieht.

§. 410.

Wenn Kammerregiſter in der Orgel ſind; ſo braucht man ſie nicht von neuem zu temperiren, ſondern man läßt ſie ſo lange ungeſtimmt, bis im andern Claviere auch etliche

liche Stimmen reine ſind: nach denſelbigen kann man ſie hernach ſtimmen, ſo, daß man allezeit eine Sekunde tiefer nimmt, daß das Kammer c den b gleich werde; cis dem h, u. ſ. w. Oder wenn man es $1\frac{1}{2}$ Ton erniedrigen will; ſo wird das c dem a gleich, cis dem b, u. ſ. f. Wo man kein Principal 8′ hat, kann man 4′ nehmen; doch muß man bey ſolcher Temperatur in der Tiefe bleiben. Wo man aber Principal 16′ nimmt, muß man in der Höhe bleiben, nach §. 407.

§. 411.

Noch dies will ich gedenken, daß andere nicht gerne durch die Quinten temperiren, weil $\frac{1}{12}$ Comma gar zu leicht verfehlt wird; ſondern ſie ſtimmen lieber durch Diſſonanzen; und wenn ſie c haben, ſo ſtimmen ſie die Secunde, große Quarte und Sexte dazu, weil in Diſſonanzen auch eine kleine Unreinigkeit beſſer gemerkt wird, zumal wenn der ganze Tritonus maior $\begin{smallmatrix}6\\4\\2\end{smallmatrix}$, wie man den Griff nennet, dabey iſt. Item ſie nehmen 2, 4, 7, wenn ſie dann 2, 4, 7̸ nehmen, und hernach 3, 5, b7; ſo haben ſie ſo wol die kleine als große 7. Und ſo iſt c, d, e, fis; f, g, a, b, h ſchon geſtimmt: denn bey dem Griffe $\begin{smallmatrix}7\\4\\2\end{smallmatrix}$ nimmt man die kleine Quarte f. Alſo iſt noch cis, dis und gis übrig. Man darf aber nur d nehmen, und die 7̸ mit der 4, 2, dazu klingen laſſen, ſo wird cis, als die 7̸, bald rein werden. Nimmt man zu d die $\begin{smallmatrix}6\\4\\2\end{smallmatrix}$; ſo wird gis, als die 4, auch rein werden. Stimmt man zu h, welches ſchon reine iſt, die Oktave unterwärts, und ſchlägt zu ſolchem die $\begin{smallmatrix}7\\5\\\sharp\end{smallmatrix}$ an; ſo wird in dem Griffe das dis auch reine werden. Bey dieſer Stimmung kann man den Vortheil haben, daß man nicht ſo viel in Oktaven ſtimmen muß, und alſo, wenn ja was verſehen wäre, nicht ſo viel Corrigirens nöthig iſt. Zuletzt kann man entweder die Quinten durchgehen, und hören, ob ſie erträglich ſchweben, oder man probire die Temperatur ſo, daß man aus allen Tönen ſpiele.

§. 412.

Endlich erinnere ich noch einmal, daß man ja die Orgel nach der einmal eingeführten üblichſten Art ſtimme, ich meine, was den erſten Sonum anbelanget, damit man nicht der Orgel zu Gefallen neue Inſtrumente kaufen müſſe. Wären in einer Kirche zwo Orgeln; ſo verſteht ſich dies von ſelbſt, daß deren Temperatur und Stimmung einander vollkommen gleich ſeyn müſſe.

Das XV. Capitel.

Von der Stimmung der Orgeln.

Inhalt:

§. 413. Wann man ſtimmen ſolle? §. 414. Von dem Stimmhorn. §. 415. Wie bey Flötwerken die offenen Pfeifen erhöhet oder erniedriget werden? §. 416. Der Wind muß gleich ſeyn. §. 417. Wornach jede Stimme zu ſtimmen. §. 418. Von der Terz und Quinte. §. 419. Von gemiſchten Stimmen überhaupt. §. 420. inſonderheit. §. 421. ein Vortheil. §. 422. Von gedeckten Flötwerken. §. 423. Von Schnarrwerken. §. 424. Wie ein Clavier nach dem andern zu ſtimmen? It. wenn die Pfeifen zittern. §. 425. Vom Pedale. §. 426. Von der Onda maris, und andern Anmerkungen.

§. 413.

Allhier ſoll kürzlich gezeiget werden wie man nach verrichteter Temperatur ferner ſtimmen ſolle. Da erinnere ich zuvörderſt, daß man weder die Temperatur noch das übrige Stimmen eher anfahen ſolle, als bis die Orgel ganz fertig iſt, auch bis das Schnitzwerk, welches nahe um die Pfeifen herum iſt, angeheftet worden: denn dadurch wird oft eine Unreinigkeit verurſachet. Wenn aber die Temperatur richtig iſt; ſo bleibt man bey ſolchem Regiſter, welches man zu temperiren angefangen, und ſtimmt alles durch Oktaven, auf- und abwärts, vom C bis $\bar{\bar{\bar{c}}}$. Und da die Oktaven gar nicht ſchweben dürfen; ſo iſt dieſe Stimmung deſto leichter. Je langſamer eine Pfeife tremulirt, deſto reiner iſt ſie: wenn ſie aber gar inne ſtehet, daß gar kein Zittern mehr gehöret wird; ſo iſt ſie völlig reine.

§. 414.

Das Stimmen geſchiehet mit dem Stimmhorne, welches von Holz iſt, oder von Meßing; oder das Holz iſt mit Meßing überzogen. Es iſt daſſelbe in forma coni, an einem Ende ſpitzig, am andern breit und dabey hohl; etwan ſo: Wenn man nun große Pfeifen damit ſtimmen ſoll; ſo muß es ſelbſt auch groß ſeyn: bey kleinen Pfeifen iſt es klein. Doch die gar großen Pfeifen drückt man lieber mit der Hand aus- und einwärts. Wenn man ſtimmt; ſo laſſe man die Pfeife ſtehen, wie ſie ſteht, und rühre ſie nicht an: denn ſie wird in der Hand gleich warm, und dadurch etwas höher. Stimmt man ſie alsbald, und ſie wird nach der Stimmung wieder kalt; ſo wird ſie wieder tiefer, folglich unrein. Wenn aber eine Pfeife abgehoben werden muß, weil ſie etwan nicht recht anſpricht; ſo muß man ſie eine Zeitlang ſtehen und wieder kalt werden laſſen, ehe man ſie ſtimmt.

Digitized by Google

§. 415.

Wenn bey Flötwerken, die oben offen ſind, die Pfeifen zu tief ſind; ſo ſteckt man die Spitze des Stimmhorns hinein, und drückt ſie aus einander. Trägt die Tiefe viel aus, daß es nicht angehet, ſie alſo in die Höhe zu bringen; ſo ſchneidet man ihr etwas rund herum ab, doch gar behutſam, daß man die Pfeifen nicht verſchneide. Je größer die Pfeifen ſind, deſto größere Stücke kann man abnehmen: und da bey einer 2füßigen Pfeife, wenn ein halber Ton zuviel wäre, wenig darf abgeſchnitten werden; ſo kann in gleichem Falle bey der 16füßigen 8 mal ſo viel abgenommen werden. Iſt aber die Pfeife allzuhoch; ſo iſt ſie entweder im Guſſe zu kurz gerathen, oder man hat ſie verſchnitten. Da iſt kein ander Mittel, als daß man etwas anlöthe, oder (welches gemeiner iſt) die Pfeife oben mit dem hohlen Theile des Stimmhorns zuſammen drücke; welches letztere auch mit der Hand geſchehen kann: oder auch daß man etwas einhänge; oder ein Theil der Pfeife durch ein Blech zudecke. Doch gehöret dies mit unter die Fehler.

§. 416.

Es muß bey der Stimmung der Wind in den Bälgen juſt abgewogen ſeyn: auch müſſen die palmulae gleich weit und völlig niedergedrückt werden, ſonſt wird eins hoch, das andere tief. Und da auch daran viel liegt, daß die Ventile gleich weit aufgehen; ſo muß das Clavier bey der Stimmung vollkommen gleich geſchraubet ſeyn, ſonſt wird das Werk allezeit unreine, wenn das Clavier hernach erſt recht geſchraubet wird. Beſiehe hierbey was §. 350. gerathen worden.

§. 417.

Wenn das Principal geſtimmt iſt; ſo ſtimme man zuvörderſt die Oktaven reine, da man nur zu dem Principal 8′ die Oktave 4′ ziehen und ſolche ſtimmen kann. Hier merke man eine allgemeine Regel: Wenn man Regiſter zuſammen ſtimmt, die allzuweit von einander abſtehen; ſo hört man die Schwebung ſo eigentlich nicht. Alſo wollte ich nicht rathen, daß man die Oktave 2′ oder 1′ nach dem Principal 16′ oder 8′ ſtimmen ſollte. Sondern man ſtimme entweder die Regiſter nach ihres Gleichen, d. i. 8′ zu 8′; 4′ zu 4′, ꝛc. Oder nach ſolchen, die eine Oktave höher oder niedriger ſind, als ſie. Zum Ex. die Oktave 2′ nach 4′, u. ſ. w.

§. 418.

Nach den Oktaven kömmt man auf andere offene einfache Stimmen, und zwar werden die Violdigamben, Gemshörner, und andere Oktavſtimmen alſo, wie der vorige §phus angiebt, geſtimmet. Die Quinten anlangend, mit allen ihren Arten, gedeckte und offene, werden 5 Töne höher geſtimmet, als die Oktavſtimmen, ſo, daß der untere Clavis im Principal c; aber in der Quinte g angiebt, ꝛc. Die Quinte 6′ ſtimmt man nach Principal oder (welches allezeit eins iſt) Oktave 8′. Die Quinte 3′ aber am beſten nach der Oktave oder Principal 4′; doch geht 8′ auch

endlich an. NB. Es werden die Quintregiſter vollkommen reine geſtimmt, ohne Temperatur, ſo daß ein jeder Clavis gegen die Oktavſtimme deſſelbigen Clavis eine völlige reine Quinte hören laſſe, ohne daß ſie um $\frac{1}{12}$ eines Commatis abwärts ſchweben ſollte. Daher ſie mit den Oktavſtimmen faſt wie eine Pfeife klingen, auch in der Orgel tolerirt werden, da ſie ſonſt unter dem Spielen verboten ſind. Die Terzen, wenn ſolche vorkommen, werden auch vollkommen rein geſtimmt, ohne Temperatur. Man meynet aber lauter große Terzen. Ob ſie rein ſind, kann nicht wohl gehöret werden, wenn nicht die Quinte dabey iſt, welche man alſo dazu ziehen kann.

§. 419.

Es folgen die gemiſchten Stimmen. Wie es nun überall bey der Stimmung nicht zu rathen, daß man mehr Regiſter dazu ziehe, wenn man etwas ſtimmt; ſondern man ſtimmt eins nur nach einem, damit man die Schwebung höre: ſo iſt auch bey allen gemiſchten Stimmen das Schreyen vieler Pfeifen nichts nütze. Deswegen muß man Dämpfer haben, ſie damit ſchweigend zu machen. Man nimmt dünne Hölzer, und macht unten ein Paketchen Werg daran, ſteckt ſie in die Pfeife, und belegt den Aufſchnitt mit dem Werg, ſo ſchweiget die Pfeife. Es kömmt aber nie eine Pfeife über 3′ zu dämpfen: denn obſchon bey Mixturen 4′ vorkömmt; ſo ſtimmt man doch die größte Pfeife zuerſt, welche man alſo nicht brauche zu dämpfen. Hat man ſie alle ſtumm gemacht bis auf eine, nämlich die größte; ſo zieht man eine Oktavſtimme dazu, nach der Vorſchrift §. 417. und ſtimmt die größte reine; hernach kömmt man an die andern, und dann ſo fort, bis zur kleinſten. Die geſtimmten braucht man eben nicht wieder zu dämpfen, weil ſie eben die Schwebung nicht verderben werden.

§. 420.

Alſo wird die Sesquialter, wenn ſie 3fach iſt, ebenfalls geſtimmt. Die Terz und Quinte wird gedämpft; die Oktave 4′ wird nach Principal 8′ oder (in deſſen Ermangelung) nach 4′ geſtimmt; hernach die Quinte dazu, alsdann die Terz; und das iſt ein Clavis. Hernach gehe man zum andern clave, und verfahre damit ſo fort, bis man durch iſt. Iſt ſie 2fach; ſo ſtimmt man die Quinte 3′ am beſten nach Oktave 4′, ſodann auch die Terz. Das Terzian iſt gleicher Art; weil da die Quinte erſt kann nach Oktave 4′ geſtimmt werden, (ob ſie wol kleiner iſt als die Terz,) und man hernach beſſer mit der Terz fortkommen kann; hernach nimmt man die Terz und ſtimmt ſie vollkommen rein. Die Rauſchpfeife wird auch ſo geſtimmt; da liegt aber nichts daran, ob man die Quinte oder Oktave erſt nehme. Iſt die Quinte 3′, ſo ſtimme man ſie nach Oktave 4′; dann die Oktave dazu. Die Mixturen, Scharp, Cymbel, Koppel u. d. gl. werden auch ſo geſtimmt, daß man ſie alle bis auf eine Pfeiſe dämpft, und ſo fort ſtimme.

§. 421.

Ueberhaupt iſt es ein Vortheil beym Stimmen, wenn man einen Claven um den andern auslaͤſſet: denn die Pfeifen ſtehen Wechſelsweiſe, bald zur linken, bald zur rechten Seite. Damit man nun nicht ſtets muͤſſe hin und wieder laufen; ſo ſtimme man C, D, E, Fis, Gis, Ais, c, ꝛc. bis ins $\bar{\bar{e}}$. Hernach gehe man auf die andere Seite, und ſtimme auch Cis, Dis, F, G, A, H, cis, ꝛc. bis $\bar{\bar{h}}$. Und obſchon in jedem Thurme die Pfeifen zuweilen auch nicht nach der Ordnung ſtehen, ſo darf man doch ſo weit nicht darnach laufen. Wo mehr Perſonen ſind, kann einer treten, der andere druͤckt die Palmuln nieder, bis der Stimmer pocht, zum Zeichen es ſey rein, und er ſolle weiter gehen. Wo nur eine Perſon ſtimmen ſoll; ſo iſt noͤthig, daß ſie durch ein Stuͤck Bley, oder dergleichen, die Palmuln niederdruͤcke, und wenn ein Clavis reine, daſſelbe weiter verlege.

§. 422.

Die **gedeckten Floͤtwerke** uͤberhaupt werden alſo geſtimmt: wenn ſie zu hoch ſtehen; ſo zieht man den Deckel etwas in die Hoͤhe, weil dadurch die Pfeife laͤnger wird. Wo man aber zu Ende iſt, und die Pfeife iſt doch noch allzuhoch; ſo iſt ſie durch Anſetzung eines Stuͤcks zu verlaͤngern. Iſt ſie zu tief, ſo ſchlage man den Deckel veſter auf, daß die Pfeife kuͤrzer werde: wo man aber nicht weiter kann, ſo ſchneide man etwas von der Pfeife ab. Sind es hoͤlzerne Pfeifen; ſo zieht man, wenn die Pfeife tiefer werden ſoll, den Stoͤpſel weiter heraus: hinein druͤckt man ihn, wenn die Pfeife hoͤher werden ſoll. Sind die Stoͤpſel oder Deckel (welche letztern man auch **Huͤte** nennt. §. 107.) allzugaͤnge, daß ſie ſich leicht wieder verſchieben; ſo umwinde man bey den Metallenen die Pfeife, bey Hoͤlzernen aber den Stoͤpſel mit Leder, bis alles accurat paſſe.

§. 423.

Die **Schnarrwerke** ſind entweder mit Schrauben oder Kruͤcken. Bey den Schrauben bedient man ſich eines Stimmſchluͤſſels, der wie unſere Stimmhaͤmmer ausſiehet, und drehet die Schraube zur Rechten oder zur Linken, nachdem man die Pfeife hoͤher oder tiefer haben will. Die Kruͤcken aber werden hineinwaͤrts geſchlagen: denn dadurch druͤckt man das Blatt beſſer an das Mundſtuͤck, daß weniger Wind hinein koͤmmt. Ziehet man aber die Kruͤcke heraus; ſo geſchiehet das Gegentheil; und die Pfeife wird tiefer. (conf. §. 105.) Die Schnarrwerke ſtehen hinten, und man ſtimmt ſie auf die letzte, indem ſie durch das hin = und wieder gehen gar leicht wieder verſtimmt werden.

§. 424.

Will man die andern Claviere nach dem obern ſtimmen, ſo ziehe man das Koppel, und ſtimme erſt das Principal nach dem obigen reine; hernach kann man die uͤbrigen Stimmen nach dem Principale ſtimmen. Doch wenn das Principal allzuklein, z. Ex. 2′ waͤre, und waͤre doch Gedackt 8′ da, ſo thut man am beſten, man koppelt die

die Claviere, und ſtimmt ſie nach einer größern Stimme des andern Claviers, nach der Vorſchrift §. 417. Wenn ohngefehr ein Clavis eines Regiſters nicht wohl anſchläget, oder zittert; ſo kann man darnach die andere Pfeife nicht ſtimmen, und muß alſo ein ander Regiſter nehmen. Z. Ex. die Violdigamba 8' ſtimme ich nach Principal 8'; iſt aber eine Pfeife im Principale falſch, ſo ſtoße ich es ab, und ſtimme ſolchen clavem nach Oktave 4'.

§. 425.

Kömmt man an ein Clavier das nicht gekoppelt werden kann; ſo hält man beyder Claviere Palmuln zugleich an, entweder mit dem Finger, oder mit Bleygewicht. Das Pedal anlangend; ſo ſtimmt man nach dem Principal 8' des Hauptmanuals erſt eine Oktave 8', da man etwan das Pedalkoppel zieht, und das Pedal alleine antritt, oder ein Gewicht darauf legt: oder man hält den Manualclavem zugleich an. Nach 8' ſtimmt man die 16- und 4füßigen Stimmen; nach 16' die 32füßigen; nach 4' die 2füßigen. Z. Ex. nach der Oktave 4' das Cornet 2'. Das andere, was dabey zu wiſſen, iſt bey den Manualen ſchon erinnert. Die Schnarrwerke habe ich oft alleine geſtimmt, ſo, daß ich mit einer Hand durch die Abſtrakten das Ventil des Windkaſtens aufgezogen, (nämlich wo man dazu kommen kann) mit der andern aber habe ich die Schnarrwerke geſtimmt. Aber ich wollte rathen, daß man lieber das Pedal anträte, oder wo die Perſonen mangeln, daß man ein Gewicht darauf legte. Denn mit der Hand zieht man ein Ventil weiter auf, als das andere, und dadurch werden die Pfeifen einmal ſtärker angeblaſen, als das andere mal; folglich wird da im Spielen keine Reinigkeit ſeyn. Der Poſaunenbaß 16' wird von etlichen nach dem Subbaß 16' geſtimmet: mir aber gehet es mit der Oktave 8' beſſer von ſtatten, weil man die Schwebung beſſer hört; auch weil von offenen Pfeifen präſumirt wird, daß ſie länger reine bleiben, als gedeckte, deren Stöpſel und Deckel ſich zuweilen verrücken.

§. 426.

Und ſoviel iſt bey dem Stimmen zu erinnern vorgekommen. Daß die Onda maris etwas über die andern Stimmen ſchweben müſſe, erkennet ein jeder aus deren Natur, davon oben §. 173. geſagt worden. Es trägt ſich oft zu, daß unter dem Stimmen eine Pfeife fladdert, ſilpet, auch wol gar nicht anſchlägt, und was ſolcher Sächelchen mehr ſind: allein das gehört eigentlich nicht zum Stimmen, ſondern davon wird Kap. 18. etwas beygebracht. Durch das viele Schreyen werden die Ohren faſt unempfindlich, daher der Stimmende eine geringe Schwebung nicht ſo gut vernimmt, als einer, der unten vor der Orgel ſtehet, oder etwas von den Pfeifen entfernet iſt. Alſo iſts am beſten, man probirt ſeine Stimmung vor der Orgel. In der Stimmung paßiren manchmal wunderliche Dinge. So habe ich z. Ex. ſehen den Poſaunenbaß 16' nach der Mixtur ſtimmen. Allein wie hört man da die Schwebung? — Die Urſache iſt, weil nicht jeder die Schwebung weis.

Digitized by Google

Das XVI. Kapitel.

Von der Ueberlieferung und Probe der Orgeln.

Inhalt:

§. 427. Man muß die Orgeln probiren. §. 428 Es iſt für den Orgelmacher gut. §. 429 Die Schriften bey dieſem Kapitel. §. 430. Perſonen bey der Probe §. 431. 432. Ob Orgelmacher oder Organiſten die Probe thun ſollen? §. 433. Sie ſoll nicht partheyiſch geſchehen. §. 434. Die Koſten dabey. §. 435. Ob man einen Probiſten in Beſtallung zu nehmen habe? §. 436. Man muß dabey die Wahrheit ſagen dürfen. §. 437. Man nehme Zeit dazu. §. 438. Man geht nach dem Contrakte. §. 439. Man thue alles beſcheiden. §. 440. Man examinire die Claviere. §. 441. den Wind, ob er hinreicht. §. 442. ob er gleich ſey? und deſſen Zufall ſtark genug? §. 443. Ob die Bälge ſchwanken? §. 444. Ob die Lade richtig? §. 445. Wie das Durchſtechen in den Cancellen zu finden. §. 446. Das äuſſerliche Durchſtechen. §. 447. 448. 449. Ob das Pfeifwerk richtig? §. 450. Ob ein Werk windſiech ſey? §. 451. Ob die Materie der Pfeifen richtig? §. 452. ſonderlich bey metallenen Pfeifen. §. 453. Man kann es nicht daran ſehen. §. 454. ob eine Pfeife eher anſpreche als die andere? §. 455. Von der Menſur. §. 456. andere Remarquen. §. 457. Unrichtige Menſur. §. 458. Was nach der Probe anzufangen?

§. 427.

Nun ſind wir endlich mit der Orgel in ſo weit fertig, als ſie zur Vollkommenheit zu bringen iſt. Es folgen aber noch einige Kapitel, welche die Orgel angehen, darunter das von der Orgelprobe nicht das geringſte iſt. Wollte man der Arbeit etlicher Orgelmacher ſchlechterdings trauen; ſo würde manche Kirche im Orgelbau betrogen werden. Denn da man zuweilen eine große Nachläßigkeit dieſer Leute merkt, da doch ihre Arbeit gemeiniglich eine Cenſur ausſtehen muß; was würde es werden, wenn man ihre Arbeit gar nicht unterſuchte? Alſo ſind die Conſiſtoria, Rathsherrn und Inſpektores zu loben, welche ein neugebautes Werk viſitiren laſſen, ob es nach dem Contrakte verfertiget worden.

§. 428.

Auch iſt es für den Orgelmacher ſicherer, wenn er ſein Werk probiren, und nachdem ſich ein Zeugniß von ſeiner Arbeit geben läßt, damit nicht ein unverſtändiger Organiſt das Werk verderbe, und dem Künſtler hernach die Schuld gebe. Man muß aber einen Theil des Geldes inne behalten, bis nach der Probe; ſonſt fragen manche nicht viel darnach, und laſſen die gefundenen Fehler unverbeſſert. Findet man aber, daß die Arbeit gut gerathen iſt; ſo verhalte man dem Orgelmacher ſeinen verdienten Lohn nicht.

Digitized by Google

§. 429.

Bey dieſem Kapitel hat man etliche ſonſt ſchon allegirte Schriften nachzuleſen. **Werkmeiſter** hat von dieſer Materie, wie bekannt, in der **Orgelprobe** mit Vorſatz gehandelt. Es gehört auch deſſen **Beſchreibung der grüningiſchen Orgel** hierher, da er die Fehler nennt, welche man darinne gefunden: er erzählt auch, wie man ſie probirt. **Matthäus Hertel** hat auch eine Orgelprobe geſchrieben, deren **Prinz** Meldung thut, in der **hiſtoriſchen Beſchreibung der edlen Sing- und Klingkunſt**, Kap. 12. §. 83. Da erzählt er, daß ein anderer dieſes Werkchen mit Verſchweigung des wahren Autoris unter ſeinem eigenen Namen in den Druck gegeben. Etliche haben gemeynet es wäre des **Werkmeiſters** Orgelprobe: aber **Prinz** widerleget es, und rettet **Werkmeiſters** Ehre, in der Vorrede des Phrynidis. **Hertels** Traktat heißt: Examen Organi pnevmatici. **Prinz** entſchuldiget den Herausgeber, als möchte er den wahren Autorem nicht gewuſt haben. Allein, geſetzt es ſey alſo, ſo ziemet ſichs doch nicht, ſeinen Namen einer Schrift vorzuſetzen, wenn man nichts dabey gethan hat. **Werkmeiſter** ſelbſt beſchweret ſich hierüber in der Vorrede zur **muſikaliſchen Temperatur**, welche nach der erſten Edition der **Orgelprobe** 1691. herausgekommen, und ſagt, es ſey eine Calumnie, und geſchehe ihm hierinne zu viel. Er habe dergleichen Arbeit nie geſehen, als etwan ½ Bogen worinnen ein guter Freund einem Tyroni entworfen, wie ein ſolches Examen müſſe beſchaffen ſeyn, ſo aber Kinderpoſſen geweſen, ꝛc. Er habe viele Orgeln examinirt, bauen ſehen, auch ſelbſt bauen und renoviren laſſen; ſey gereiſt, und habe die Defecta aufgeſucht, ꝛc. und werde ja ſo wol Augen, Ohren und Vernunft gehabt haben, als ein anderer, u. ſ. w. Sollte mirs bey gegenwärtigem Traktat auch alſo gehen, wie dem ehrlichen **Werkmeiſter**; ſo würde ich mich auf eben ſolche Art defendiren. Denn was iſt das für ein Schluß: der ſchreibt etwas, welches vor ihm der und der ſchon angemerkt, ergo hat ers aus ihm genommen? Wenn ich nun die Orgel betrachte; ſo iſt es ja wol möglich, daß ich den und jenen Defekt oder Vollkommenheit wahrnehme, den ein anderer auch wahrgenommen hat, ohne das ich von ihm oder ſeinen Schriften die geringſte Erkenntniß habe. Jedoch habe ich, allem vorzubeugen, faſt alles allegirt, was ich in andern gedruckten Büchern gefunden; ob mir ſchon die Sache eben ſo gut bekannt geweſen, als ſolchen Schreibern. Ich will alſo lieber andern dies und jenes zuſchreiben, ob ich es gleich ohne ſie gewußt; als ein plagiarius heißen. **Johann Caſpar Troſt**, ſen. hat auch ſeine Anmerkungen in der **Beſchreibung der Weißenfelßiſchen Schloßorgel**, Kap. 7. S. 53. u. f. Er hat ein Examen Organi pnevmatici contra ſycophantas mit unterſchiedlichen Kupfern ediren wollen. ſ. **Walthers** muſikal. Lexikon. S. 620. **Janowka** in claue p. 94. hat auch etwas weniges davon. Anderer zu geſchweigen.[79] Es deucht mir aber nöthig zu ſeyn, daß ein künftiger Organiſt Gelegenheit ſuche, eine Orgelprobe mit anzuſehen, indem er dadurch beherzt wird, es nachzuthun; auch ſieht er, was da vorgehet.

§. 430.

[79] Mehrere Autores findet man angeführt in des Hrn. Verfaſſers **Anleitung** S. 337 — 342. Die mehreſten ſind auch ſchon im erſten Kapitel dieſes Buchs bekannt worden.

§. 430.

Die Perſonen, welche dabey nöthig, ſind folgende: 1) der Orgelmacher, welcher das Werk verfertiget. 2) Einer oder etliche, die es examiniren. 3) Einer der die angemerkten Fehler getreulich aufſchreibt, damit ſie den Inſpectoribus zur Verbeſſerung können übergeben werden. Es muß aber dieſer Schreiber, ſo, wie der, welcher die Probe verrichtet, unpartheyiſch und ehrlich ſeyn, ſonſt läßt er das beſte auſſen, und die Kirche wird ſodann ſammt der Gemeinde betrogen. Man nehme lieber zween Schreiber, und ein paar Deputirte von der Gemeinde, auch wol vom Conſiſtorio, oder vom Rathe. Ohne was ſonſt noch zuläuft. Doch, was denjenigen anlangt, der die Probe verrichten ſoll, iſt noch was zu erinnern.

§. 431.

Es fragt ſich nämlich hier: Ob ein **Orgelmacher**, oder ein **Organiſt** die Orgel probiren ſolle? Es handelt von dieſer Frage **Werkmeiſter** in der Orgelprobe Kap. 1. S. 1. Sonſt habe ich auch einmal geſehen, daß einer dergleichen Probe verrichtet, der ſeiner Profeßion nach ein Paſtor war, nie aber einen Organiſten abgegeben, ſondern er wußte nur etwas auf dem Clavier. Aber dergleichen kommen hier gar nicht in Conſideration. Es gehört mehr dazu als ſich dieſer Herr Paſtor vorgeſtellet. Ein Concept von einer Predigt zu ſchreiben würde ihm ohnfehlbar beßer gelungen ſeyn, als die unternommene Probe. Man hätte ihm zurufen ſollen: manum de tabula! — Es kanns zwar auch einer verrichten, der kein Organiſt iſt; aber er muß doch die Principia davon im Kopfe haben, dergleichen bey dem Paſtor nicht war: denn er wußte nichts von allen dazu gehörigen Dingen. Was unſere Frage anlanget; ſo müſſen wir betrachten, wie weit ein Organiſt oder Orgelmacher ſich zur Probe ſchickt, oder nicht, und was bey jeden für Commoda und Incommoda ſich finden. Ein Orgelmacher weis die mechaniſchen Griffe am beſten, ſonderlich die Menſuren. Er weis, was ſonſt für Schnitzer hier und da ſich zu finden pflegen, weil er vielleicht ſelber hinter der Thür geſteckt. Beydes iſt einem Organiſten, (das Wort nehmen wir nun ſtets in **weitläuftigerm Verſtande**, daß es auch den in ſich ſchließt, der die Organiſtenkunſt verſtehet, ob er gleich keiner iſt) als einem Organiſten, ſo wohl nicht bekannt. Dieſer hingegen, der mehr mit dem Klange zu thun hat, und die Veränderungen anmerken kann, die bey veränderlichem Wetter paſſiren, kann beſſer wiſſen, was aus dieſem oder jenem Verſehen ins künftige für Unheil entſtehen werde. Bis dato werden die commoda faſt gleich ſeyn; und wenn man ſolche hat, die nichts von des andern ſeiner Wiſſenſchaft beſitzen, ſcheint es faſt nöthig, beyderley Perſonen dazu zu ziehen. Wollte man ſagen, es gäbe keine Organiſten, die nicht wiſſen ſollten, was in der Orgel paßirte, weil ſie ſtets damit umgingen; der beliebe doch zu erwägen, daß an manchen Orten ein Organiſt ſich ſo wenig um ſeine Orgel bekümmert, ſo, daß auch der Orgelmacher alle Feſttage den Poſaunenbaß ſtimmen muß. Mancher hat auch in ſeiner Orgel wenig Stimmen; wie kann er von den andern ihm unbekannten urtheilen?

Digitized by Google

§. 432.

Man kann aber heut zu Tage zuweilen ſolche Organiſten haben, welche in der Orgelmacherey ſich zugleich eine gute Wiſſenſchaft zuwege gebracht haben, daß, ob ſie wol keine Orgel bauen können, ſie dennoch von allen Dingen, die in der Orgel paßiren, richtig zu urtheilen wiſſen. Sie kennen die Regiſter auch, und en fin was etwan in dieſem Traktate zu der Organiſten Unterrichte vorgetragen wird. Solche ſchicken ſich dazu, daß ſie allein eine Probe verrichten. Nicht weniger aber ſind Orgelmacher, welche Orgeln in Beſtallung haben, daran ſie alles obſerviren können, was bey Aenderung des Wetters, oder ſonſt von dem Organiſten beſonders angemerkt wird, geſchickt, ohne Organiſten ein Werk zu probiren; zumal wenn ſie ſpielen können, und in der Mathematik, Phyſik und dergleichen Wiſſenſchaften etwas wiſſen. Welcher iſt unter dieſen beyden zu erwählen? Ich ſage: der Organiſt. Und ſo iſt es anjetzo faſt durchgehends eingeführt. Denn bey den Orgelmachern findet ſich noch das Incommodum, daß einer immer andere Principia hat, als der andere, daher er des andern Arbeit gerne tadelt. Es kömmt auch gemeiniglich der Neid dazu; daß einer den andern zu verachten ſucht, um deſſen Verdienſt an ſich zu ziehen: weswegen auch ein Orgelmacher nicht gern den andern über ſeine Arbeit läßt; weil ſie beyderſeits gar leicht in Affekt gerathen können, wobey ſodann viel unnöthiges Raiſonniren mit unterläuft: anderer Exceſſe nicht zu gedenken.

§. 433.

Man hüte ſich aber vor partheyiſchen Probiſten. Denn wenn der Organiſt es mit dem Orgelmacher hält; ſo thut er das Maul zu rechter Zeit nicht auf, extenuirt die Fehler, oder ſagt ſie gar nicht. Zumal wenn ihm etwas für ſeine unzeitige Freundſchaft verſprochen wird. Am beſten wird dem Unheil vorgebogen, wenn man ſolche Perſonen zur Probe nimmt, die ſo genaue Bekanntſchaft nicht haben mit dem Orgelmacher; auch können deswegen etliche genommen werden, die einander auch ſelbſt nicht recht bekannt ſind: da muß ſich doch einer vor dem andern fürchten, und was einer nicht anmerkt, das entdeckt der andere. Und alle wird ſie der Orgelmacher ſo geſchwind nicht auf ſeine Seite ziehen; zumal, wie ich wol rathen wollte, wenn man es dem Orgelmacher nicht auf die Naſe bindet, wer die Probe verrichten ſoll. Man ſetzt ihm alſo einen Tag kurz vorher, und kömmt unverſehens mit ſolchen, von denen er dergleichen ſich nicht vermuthet. Man verfehle aber nicht in der Wahl. Zuweilen fällt man unbeſonnener Weiſe auf Organiſten, die ihrer Kunſt wegen ſonderlich berühmt ſind, und bekümmert ſich nicht darum, ob ſie den Orgelbau verſtehen, oder nicht, welches doch zuweilen bey ihnen am meiſten fehlt.

§. 434.

Will jemand ſagen: das koſtet viel Geld, wenn deren etliche, und noch dazu ſo auserleſene Perſonen, ſollen zur Probe einer Orgel gerufen werden; dem dienet zur Antwort, daß ſolches nicht zu ändern ſey. Entweder man laſſe eine Probe gar unterwegens; oder ver:

verrichte ſie recht. Eine Orgel wird nicht alle Jahre verändert, ſo wie man etwan mit andern Sachen ſtets umſetzen kann. Man muß alſo behutſam verfahren. **Werkmeiſter** erzählt in Organo grüningenſi rediuiuo, daß die Probe deſſelben Werks von 53 Perſonen verrichtet worden, welche theils Organiſten, theils andere Muſici geweſen. Der ganze Hauſe der Probiſten bekam 3000 Rthlr. Da ſiehet man, was man ſonſt an die Orgelproben gewendet. Heutiges Tages will man nicht gerne etliche Thaler daran wenden, da der Probiſt die Kleider verdirbt, Staub genug in ſich frißt, und ſich dabey oft Feinde macht, auch von ſeinen Verrichtungen zu Hauſe vieles verſäumt. ſ. **Werkmeiſters** Orgelprobe S. 68. Doch gar zu viel Perſonen ſind bey einer Probe nichts nütze; es hindert nur einer den andern. Zwey oder drey rechtſchaffene Männer berufen, und dieſelben redlich und nicht ſo ſchlecht bezahlt, iſt viel beſſer. Ich kenne Schulmeiſter, welche in dem Orgelbau wohl bewandert ſind, und diesfalls zu einer Probe wohl zu gebrauchen wären. Aber die ſieht man nicht mit einem Auge an. Der große Ruhm eines Organiſten macht alles aus. Noch eins: Mancher verſteht die Sache gut, aber er hat nicht das Herz, die Wahrheit zu ſagen. Das taugt auch nichts. Noch merke ich an, daß einer, der ſich zu dergleichen Verrichtungen mit Nutz und ſich ſelbſt zum Ruhm will brauchen laſſen, die Baukunſt, und ſonderlich die Mechanik, wohl verſtehen müſſe, wenn er von allen Theilen einer Orgel ein geſundes Urtheil fällen will.

§. 435.

Hier fällt mir die Frage ein: **ob es rathſam, in einem Lande einen Mann allein in Beſtallung zu nehmen, daß er alle Orgeln probiren ſolle?** Meine Antwort darauf iſt dieſe: Wenn in einer Stadt einer iſt, der das Werk recht verſtehet, dabey aber auch ehrlich iſt; ſo thut man nicht übel, wenn ihm die Probe aller Orgeln aufgetragen wird. Man muß ihn aber darüber beeydigen, daß er der Kirche zum Schaden nichts verſchweigen, oder dem Orgelmacher heucheln wolle. Deswegen kann doch bey wichtigen Werken noch anders woher jemand dabey ſeyn.

§. 436.

Es ſoll die Probe nicht angeſtellet werden, es ſey denn alles fertig, auch die Stimmung, daß es nicht hernach heiſſe, **es ſolle erſt gemacht werden.** Denn auch die Stimmung muß mit examinirt werden. Man muß dem Probiſten alle Freyheit laſſen, ſeine Meynung zu eröfnen. Sonſt habe ich wol mehr als einmal gehört, daß die Inſpektores ſelbſt denſelben gebeten, etwas gelinde mit dem Orgelmacher zu verfahren: entweder weil ſie von demſelben ein anſehnlich Accidens (etwan ein **Clavier oder Claveßin**) erhalten oder zu hoffen hatten; oder wegen Bekantſchaft; oder, damit die Gemeinde nicht rebelliſch würde, und das rückſtändige Geld nicht zahlte, wofür ſie doch gut geworden. Aber das heißt nichts. Mit gutem Gewiſſen kann der Probiſt ihnen nicht Gehör geben; vielweniger kann er dem Orgelmacher auf deren Bitte ein gut Zeugniß aufſetzen, wenn er keins meritiret, weil dadurch auch andere Kirchen betrogen werden. Noch ſchlimmer

Digitized by Google

iſt es, was **Werkmeiſter** in Organo grüning. erzählt, daß, da einer die Wahrheit bey der Probe reden wollen, er einen Küchenſchilling dafür aushalten müſſen. Wenn Inſpektores, oder andere, das Werk nur wollen gelobet haben; ſo iſt nicht nöthig, Fremde dazu zu holen: dieſe Kunſt können ſie ſelber. Aber das heißt nicht cenſirt oder probirt. Für dergleichen Compliment bedanke ich mich!

§. 437.

Wer das Capitel von den **Vollkommenheiten** und **Fehlern** einer Orgel geleſen, und merkt, was noch ſoll geſagt werden, der wird leicht beurtheilen können, wie viel Zeit zu dem Actu gehöre. Oft iſt in einer Stunde das ganze Werk fertig: aber was kann man da examiniren? Wie kann man alle Stimmen, und alle Claves jeder Stimme, probiren? Ein oder mehr Tage ſollten bey großen Werken dazu genommen werden: Gemeiniglich aber iſt man vergnügt, wenns bald und geſchwinde vorbey geht, daß man fein bald zur Freſſerey kömmt; da läßt man ſich es eher gefallen, etwas länger auszuhalten, als bey der Orgelprobe. **Werkmeiſter** ſagt in der **Orgelprobe**, Kap. 17. **in etlichen Stunden iſt es nicht ausgericht.** Und da ich ebenfalls die Erfahrung auf meiner Seite habe, ſo ſage ich ein Gleiches.

§. 438.

Was die Probe ſelbſt anlanget; ſo nimmt man den Contrakt vor ſich, und unterſucht, ob demſelben in allen Stücken genug gethan worden. Der Orgelmacher muß vom Anfange bis zum Ende dabey ſeyn. Iſt ein Fehler vorhanden; ſo läßt man denſelbigen aufzeichnen. Allezeit aber kann man den Orgelmacher fragen, warum er dies oder jenes nicht ſo oder ſo gemacht? Vielleicht hat er was beſſers gefunden, als die Contrahenten verlangt, das kann man folglich für keinen Fehler anſetzen. Iſt der Contrakt weitläuftig; ſo geht das Examen freylich beſſer von ſtatten, und kann man den Orgelmacher deſto eher überführen. Daher ich Kap. 9. gerathen, das vornehmſte mit vorzuſchreiben. Iſt aber ſolches nicht geſchehen (wie, leider! oft geſchieht, daß auch die gemeinſten und nothwendigſten Dinge nicht bemerkt werden;) ſo muß man das Kapitel von den **Vollkommenheiten** und **Fehlern** einer Orgel vor ſich nehmen, und darnach alles unterſuchen: dabey man aber die nothwendigen Dinge von denen zu unterſcheiden hat, die nur des Staats oder der Commodität wegen gemacht werden. Auf jene dringt man billig, auf dieſe aber nicht, wo ſie nicht ausdrücklich vorgeſchrieben worden.

§. 439.

Ueberhaupt muß man nicht nur ſehen auf den itzigen Zuſtand der Orgel, wie man ſie nämlich bey der Probe befindet; ſondern auch auf das, was ſich künftig zutragen werde. Darauf gründet ſich, daß man unterſuchen muß, ob das Holz recht dürre ſey? ob es zu den Parallelen und Dämmen einerley? ꝛc. Denn da verſpührt man anfänglich ſo leicht keine Fehler: wohl aber bey Veränderung des Wetters. Man müßte denn ein Werk zweymal probiren, bey oder nach einer Dürrung, und nach feuchtem Wetter

noch

noch einmal. Dies wäre keineswegs was ungereimtes. Nur Schade, daß es nicht Mode iſt! — Man mache aus einer Mücke keinen Elephanten. Ich will damit ſo viel ſagen: wo geringe Fehler vorkommen, die leicht und ohne beſondere Unkoſten können corrigiret werden, die auch keinen Einfluß in das Verderben des Werks ſelbſt haben; ſo mache man kein allzugroß Weſen davon: (conf. Organ. grüning. §. 74.) Wie man denn überhaupt alles mit der größten Beſcheidenheit vorzutragen, und den Orgelmacher darüber zu vernehmen hat, daß er ſehe, man rede aus Liebe zur Wahrheit, und nicht aus Affekten, oder aus Haß gegen ihn, oder ſeine Erfahrung und Auctorität vor andern ſehen zu laſſen; wie dergleichen ridicula capita zuweilen angetroffen werden. Was man auch vorbringt, dazu ſetzte man hinlängliche Gründe und Urſachen, damit man die Umſtehenden und den Orgelmacher überführe, man habe ein Ding nicht ohne Urſach erinnert.

§. 440.

Man unterſuche: ob Holz- Eiſen- und alle Metallarbeit gut ſey? ob das Elfenbein und Ebenholz richtig? das letztere erfährt man, wenn von etlichen palmulis bald aus der, bald aus jener Oktave, in allen Clavieren etwas abgeſchnitten wird, doch hinten, daß man es nicht merkt, oder Schaden thut. Denn wo es nur ſchwarz gebeitzt iſt, da wird man die Farbe bald abkratzen können. Man obſervirt: ob die palmulae ihre ausgedungene Zahl haben, it. ihre Gröſſe; (dies kann durch den Zirkel geſchehen,) ob die palmulae ſchwer zu drucken? ob man ſonderlich die Mordenten und Tremuletten machen könne, daß man nicht ſaurer darauf arbeiten müſſe, als die, ſo in Weſtphalen den ſogenannten Bumpernickel kneten? (ſ. Troſt l. c. S. 63.) Ob eine ſchwerer, als die andere, zu drücken? Und wenn dieſes iſt, muß man unterſuchen: ob eine Feder im Windkaſten ſtärker, als die andere? oder ob ein Ventil 2 Federn habe? welches nicht zu leiden, und die Unrichtigkeit des Ventils anzeigt; und was dergleichen mehr. Man kann das 13 Kapitel dieſes Traktats vor ſich nehmen, und darnach urtheilen.

§. 441.

Ferner unterſuche man: ob der Wind ſtark genug ſey? Dazu hat man eine **Windprobe** vonnöthen, deren Beſchreibung im folgenden Kapitel zu finden. Dieſe Windprobe füllet man mit Waſſer, ſtecket die gläſerne Röhre an gehörigen Ort; ſteckt das Inſtrument in das Löchelchen des Windkanals, das ſich dazu ſchickt, und hält den Maaßſtab an die gläſerne Röhre, daran man abſiehet, wie hoch der Wind das Waſſer treibe. Nachdem eine Kirche groß iſt, nachdem ſind auch ſtarke Werke nöthig, folglich auch ſtarker Wind. Denn je ſtärker der Wind iſt, deſto ſtärker ſchreyet die Orgel. Aber man muß ſich auch nach dem Pfeifwerke richten. Gut Pfeifwerk kann auch einen ſtärkern Wind vertragen, als geringes und dünnes. Iſt nun der Wind allzuſchwach; ſo hat man deſtomehr Urſach, zu forſchen: ob es etwann geſchehen, weil das Pfeifwerk nicht viel nuß iſt? Auch ſpühret man bey ſtarkem Winde das Durchſtechen der Lade mehr, daher es ein Zeichen einer übel abgerichteten Lade

iſt,

iſt, wenn der Wind allzuſchwach iſt. Etliche Orgeln haben 15°, 20°, 30°, 40°, 45° bis 50°. Das iſt, der Maaßſtab wird in Grade getheilet, die Länge von 6 Zoll etwann in 60 Grade, (wiewol man es nicht bey allen überein antrift) ſo treibet dann der Wind das Waſſer zuweilen 15 oder 20 ſolcher Theile oder Grade hoch; welches aber ein elender Wind iſt. 30° geht noch mit. 35° oder 40° iſt der beſte. Denn ein gar zu großes Geſchrey iſt nicht anmuthig, und verderben die Orgeln deſto eher. Wo große Stimmen ſind, da iſt ohnedieß ein ſtärkerer Wind vonnöthen, als bey kleinern, weil deſſen Zufall ſonſt zu ſchwach wird.

§. 442.

Mit eben der Windprobe erforſchet man, ob des einen Balges Wind präciſe ſo ſtark ſey, als des andern. Wenn ein Balg das Waſſer im Glaſe höher treibt, als der andere; ſo iſt der Wind nicht gleich. Man muß dabey jeden Balg ganz alleine treten laſſen. Folglich muß man durch Abnehmen oder Zulegen das Gewicht der Bälge ändern, bis der Wind gleich wird. De Chales l. c. Prop. 13. ſagt, er habe gefunden, daß bey Tretung zweyer Bälge der Wind ſtärker worden, als bey einem, und folglich auch der Sonus höher: deswegen ſolle man den Wind in ein Receptaculum bringen (ehe er in die Orgel kömmt) deſſen Loch, wo es den Wind in die Orgel ſchickt, viel kleiner ſeyn ſolle, als ein Loch eines Balges, ſo würde bey einem Balge ſatt Wind ſeyn, bey den beyden würde das Loch den Wind zum Theil abhalten. Aber dieß Vorgeben iſt nicht gar zu richtig: man mache nur den Wind gleich durch die Windprobe, was gilts, es wird ſich kein Unterſchied finden, ob man einen oder mehr Bälge tritt. Daß aber die Windröhren weit ſeyn müſſen; daß der Zufall des Windes ſtark genug werde, iſt ohne dieß an gehörigem Orte ſchon erinnert. Iſt der Wind in allen vorhandenen Bälgen juſt abgewogen, und gleich gemacht; ſo muß man nachhero unterſuchen und forſchen, ob auch der Zufall des Windes ſtark genug ſey. Dies erfährt man auf folgende Art: man zieht das volle Werk, und ſpielt ſcharf, greift viel zuſammen, auch im Pedale tritt man, wo es ſich ſchickt, die Palmuln doppelt, und merkt dabey genau, ob die Schärfe da ſey; imgleichen, ob das Werk reine bleibe, wenn vorher alle Stimmen, einzeln betrachtet, reine geweſen. Iſt das Werk falſch, ſo iſt der Wind jetzo gewiß ſchwächer, als da man mit wenigen Stimmen ſpielte: folglich fällt der Wind nicht in gehöriger Menge in die Cancellen, daß er ſoviel Pfeifen anblaſen könnte. Hierher gehört auch, und iſt gewiſſermaaßen ebendas, wenn die großen Pfeifen den kleinern den Wind rauben. Dies erfährt man, wenn man im vollen Werke in der untern Oktave läuft; (oder, wenn das Pedal keine eigene Bälge hat, kann man im Pedale laufen) unterdeſſen aber in den obern Oktaven hält. Wenn ſodann die kleinern Pfeifen anfangen zu ſchluchſen, oder bleiben wol gar auſſen; (welches auch geſchiehet, wenn man in den obern palmulis läuft) ſo iſt es abermals ein Zeichen von dem oben angezeigten Fehler. Solchem Mangel iſt nicht leicht abzuhelfen: und wo dergleichen Knoten vorkommen, da ſieht es übel aus mit dem Orgelmacher. Wo ein Windkop-

pel vorhanden, da das Manual ins Pedal gebracht wird, da muß man unterſuchen: ob der Wind auch äqual ſey? oder ob vielleicht dadurch das Werk unrein werde? Man ſpiele etwan mit dem Claviere, welches gekoppelt werden kann; doch allein, und ohne Koppel, und obſervire, ob es reine ſey. Alsdann ziehe man das volle Pedal, und das Koppel dazu. Wo man nun hier eine Unreinigkeit antrift; ſo iſt der Wind falſch durch das Koppel. Denn wenn das völlige Manual reine iſt, und das Pedal mit demſelben Manuale, und es wird nach der Ziehung des Koppels unrein; ſo muß nothwendig der Fehler im Windkoppel ſeyn.

§. 443.

Man unterſuche ferner: ob die Bälge allzuſehr ſchwanken? Und dies geſchiehet alſo: einige Probiſten treten bey die Bälge und obſerviren; einer ſetzt ſich auf die Orgel und ſpielt hackend, vollſtimmig, im Pedale und Manuale, mit vollem Werke. Da wird man ſehen, ob die Calcaturclaves ſo große Sätze und Sprünge auf- und abwärts machen. Geſchiehet dieſes; ſo iſts ein Fehler. Es gehen aber dabey viel Betrügereyen vor, und kann man von einer Orgel nicht reden, wie von der andern. Denn man tritt ordentlich bey die Calcaturclaves, wenn man obſerviren will, welche aber nicht bey allen Orgeln gleich weit in die Höhe gehen, obſchon die Bälge gleichviel abwärts gegangen; welches aus dem klar iſt, was §. 377. vorgetragen worden, deſſen Nutzen ſich hier zeigt. Alſo kann ein Orgelmacher nur kurze Claves machen; oder er kann die Mittelſäule weit hervor legen; ſo wird man das Fahren der Bälge um viel weniger merken. Beſſer thut man, wenn man bey die Bälge ſelbſt tritt, und obſervirt genau, was ſich damit zuträgt. Auch entſtehet hier ein Unterſchied unter großen und kleinen Bälgen. Denn gleich wie dieſe durch ſtarkes Spielen und viel Stimmen eher erſchöpft werden, als jene, alſo müſſen ſie auch ſtärker in die Höhe fahren. Am meiſten iſt hier zu merken, daß das ſimple Auffahren des Calcaturclavis, oder das Herniederfahren des Balges von dem Schwanken wohl zu unterſcheiden iſt. Jenes kann nicht verboten werden, weil es natürlich iſt, daß ein Balg mehr Wind verliehrt, folglich ſich ſchneller ſetzt, wenn viel Stimmen auf einmal ihm den Wind benehmen, als wenn man alles verſchlieſſet, indem man hackend ſpielt. Das Schwanken aber iſt ein Fehler, wenn dabey der Calcaturclavis in die Höhe fähret, und hernach wieder etwas herunter. Oder wenn der Balg abwärts fähret, und hernach wieder aufwärts. Dieſes muß bey der Probe als ein Fehler angemerkt werden; denn es zeigt eine große Unrichtigkeit in der Windlade an. Die Bälge ſelbſt miſſet man nach der Länge und Breite, und erkundiget ſich, ob etliche ins Pedal beſonders gehen oder nicht, nachdem es bedungen worden. Doch bey dem Meſſen darf man die rheinländiſchen Schuhe, welche ½ Elle halten, nicht mit dem geometriſchen verwechſeln, welche größer ſind. Ordentlich verſteht man im Contrakte die erſte Art.

§. 444.

Man examinire auch die Windlade, ob ſich ſchwediſche Striche darinne finden, oder ſonſt ein Fehler, (conf. §. 362.) da man die Lade nicht richtig gemacht, daher ſie durch-

ſticht. Um nun dieſes Durchſtechen zu verwehren, ſo ſchneidet man Ritzen in die Lade, welche dieſen Namen führen, ſonſt auch Laufgraben und ſpaniſche Reuter genennet werden. Sie ſehen alſo aus: und wie man ſie ſonſt machet. Will man dieſe Fehler finden; ſo ſchraube man bald hinten, bald vorn, etliche Stöcke ab, welches der Orgelmacher leiden muß, obſchon etliche darüber brummen. Zugleichen wollen die Orgelmacher das Durchſtechen verwehren, (was das heiße, ſteht §. 358.) wenn man die Pfeife unten kneipt, oder durchbohrt; (conf. §. 384.) daher der Probiſt bald da bald dort Pfeifen ausheben und beſichtigen kann. Man ſieht leicht, daß man dieſes nach examinirter Stimmung thun müſſe, weil man ſonſt dadurch leicht etwas verſtimmt. Ich meynte, es gienge eben ſo gut, ob man den Fuß kneipte, oder ob man mit einem Inſtrumente im Loche, worinne die Pfeife ſteht, etwas einſchnitte, daß der Wind gleichfalls darneben heraus kommen könne. Ob es einer ſchon practicirt, weis ich nicht. Ein Probiſt kann alſo auch obſervieren, ob die Löcher recht rund ſind? Alle Pfeifen, und alle Stöcke kann man wol nicht abheben; doch ſollte man es mit mehrern thun, als es insgemein geſchiehet, um den Orgelmachern eine Furcht einzujagen. Die Fliegenſchnäpper und Sternlöcher ſucht man auch auf.

§. 445.

Man probire übrigens, ob die Lade durchſteche; alſo: man nehme nur ein Regiſter, und zwar ein kleines, das nicht viel Wind wegnimmt, und ſpiele ganz langſam in lauter großen Terzen, oder gehe ſie vielmehr alſo durch, und obſervire, ob eine dritte Pfeife ſich hören laſſe. Denn die Orgeln ſind ordenlich alſo diſponirt, daß ein Clavis, z. Ex. c im Thurme zur Rechten ſteht, und zwar zur rechten Hand, der ander cis im Thurme zur linken Hand, etwan nach der linken Hand; die dritte d wieder im rechten Thurme, aber gegen die linke Hand des davor ſitzenden Organiſten: alſo liegt ihre Cancelle nicht neben der vorigen; die 4te dis im Thurm der linken Hand, doch nach der Rechten des Organiſten: dieſe Cancelle liegt auch nicht neben der vorigen, die im Thurme war. Der 5te liegt wieder zur Rechten im rechten Thurme: alſo liegt dieſe Cancelle neben der erſten. Daraus ſieht man, daß man durch große Terzen gehen müſſe, wenn man obſerviren will, ob der Wind in die benachbarte Cancelle ſchleiche? doch noch beſſer hört man es, wenn man, bey itzt erzählter Poſitur der Pfeifen, (denn ſie iſt nicht allezeit ſo) durch kleine Sexten geht, da zwiſchen zwo angeblaſenen Cancellen eine leer ſteht, welche alſo von beyden Seiten etwas Wind bekommen kann, wenn die benachbarten Cancellen nicht wohl verwahret ſind, daher auch das Durchſtechen eher gehöret wird in der leeren Cancelle. Durch Terzen aber zu gehen iſt alsdenn rathſam, wenn ein Thurm dieſe figur hat: oder: nicht aber: ; auch wenn

man

Digitized by Google

man die größte Pfeiſe eines jeden Thurmes zur unterſten annimmt, und ſodann in Terzen fortgehet.

§. 446.

Eine andere Art des Durchſtechens iſt, wenn ein ſchwaches Pfeifen vernommen wird, da doch kein Regiſter offen iſt. Und dies zeigt an, daß die Lade auswendig, oder die Parallelen nicht juſt ſeyn, und daß die Parallelen nicht allewege veſt aufliegen: daher der in den Kanälen ſich findende Wind unter den Parallelen ſich hinſchleicht, und ein Singen verurſacht. Dies erfährt der Probiſt, wenn er alle Regiſter zudrückt, (doch recht accurat, daß die Löcher nicht etwas vom Winde naſchen) und drückt mit den Armen, oder, welches beſſer iſt, durch ein Brett alle Claves eines Claviers nieder, ſowol die chromatiſchen, als auch die diatoniſchen, und läßt die Bälge treten, und obſervirt alsdann, ob ſich ein Ziſchen oder Klingen hören läßt. Denn auch das Ziſchen zeigt an, das der Wind unter den Parallelen durchwandere. Dieſes thue man bey jeder Lade beſonders, ſowol im Manuale, als auch im Pedale. Doch iſt ein loſes Stück der Orgelmacher hier nicht zu verſchweigen. Denn manche (nicht alle) haben in dem Hauptkanal ein heimlich Ventil, deſſen § 381. ſchon gedacht worden, (wiewol dort ein anderer Gebrauch deſſelben gemeldet worden) wenn ſie nun ſehen, daß das Durchſtechen auf beſagte Weiſe ſoll unterſuchet werden; ſo ſchließen ſie dadurch den Wind von der Lade aus: dadurch vergeht ihr das Ziſchen und Durchſtechen. Aber dieſer Betrügerey geht man entgegen, wenn man dies unverſehens thut, und erſt mit dem vollen Werke ſpielt, um zu hören, ob der Wind völlig da ſey, und unterdeſſen befiehlt, daß alles, was den Orgelmacher angehet, und er ſelbſt, vor die Orgel trete, und alsdann dieſe Probe anſtelle, damit keiner den Wind verſperren könne, wenn auch gleich ein heimlich Ventil da wäre. (NB. Wo Ventile unter den Regiſtern ſind, die müſſen bey der Probe aufgezogen werden, ſonſt kommt kein Wind zur Lade.) Könnte man nicht erhalten, daß bey der Probe der Orgelmacher, und was ſonſt verdächtig iſt, bey dem Probiſten zugegen ſeyn müßten; ſo könnte man unter der Probe zuweilen ein klingend Regiſter herausziehen, um zu vernehmen, ob der Wind noch in der Lade ſey. Soviel iſt hierbey noch zu bedenken, daß, wenn dieſe Probe im dürren Wetter geſchiehet, es allzeit nicht wol abgehe, und muß man ſich alſo darinne wohl beſcheiden, daß man dem Orgelmacher keinen Verdruß mache, um etwas, das nicht zu ändern iſt. Denn das Holz verwirft ſich und ſchwindet in einer großen Dürre, und wenn es viele Jahre alt wäre. Darum habe ich oben gerathen, ſolche Dinge 2mal zu probiren; nämlich in feuchtem und dürrem Wetter.

§. 447.

Ferner unterſuche man die Temperatur, da man das Principal allein probiren kann. Man gehe durch Quinten, oder ſpiele aus allerhand Tönen, um zu hören, ob ein Modus ſo rein ſey, als der andere. Hernach gehe man das Principal ganz durch, und zwar durch Oktaven. Was ſich auch hier für unreine Pfeifen finden, die werden

zur Correktion angemerkt. Für allen Dingen unterſuche man, ob das Werk im richtigen Chortone ſtehe; es wäre denn, daß es im Contrakte ausdrücklich ausbedungen worden, daß es Kammerton ſeyn ſollte. Hernach gehe man alle Stimmen durch, und halte ſie gegen das Principal, ob ſie alle vollkommen rein ſind. So auch mit den gemiſchten Stimmen. Bey dieſen letztern aber hat man genau zu obſerviren, ob etwan etliche Pfeifen nicht anſchlagen, oder vielleicht gar an den Labien verdruckt worden, weil die Intonation nicht von ſtatten gehen wollen. Bey Seſquialtern, Rauſchpfeifen, Koppeln, ꝛc. kann man es bald hören: aber nicht ſo gut bey Mixturen, Scharpen und Cymbeln, da man alſo dann und wann die Pfeifen ausheben und mit dem Munde anblaſen kann, um dadurch gewiß zu vernehmen, ob ſie klingen. Alſo ſieht man, was von Rechts wegen für Zeit zur Probe eines Orgelwerks erfordert wird. Bey dem Examen kann man auch, (wie es billig ſeyn muß) anmerken, ob eine Pfeife fladdert, ſilpet, ſich etwan in die Oktave oder Quinte überſchreyet; welche Fehler allerdings geändert werden müſſen: oder wo es nicht angeht, ſo muß der Orgelmacher neue Pfeifen hinſetzen. Bey Schnarrwerken kann man die Reinigkeit nicht ſo genau verlangen, weil ſie ſich leicht verſtimmen. Es liegt auch nichts daran, weil dieſelben allezeit können geſtimmt werden.

§. 448.

Bey eben dieſem Examen kann man aufmerken: ob eine Pfeife ſtärker oder ſchwächer klinge, als es die Natur des Regiſters erfordert? It. ob jedes Regiſter ſeiner Natur und Eigenſchaft gemäß klingt? Hierbey erinnere ich, daß wenige Organiſten fremde Orgeln beſchauet haben, daher ſie auch nicht wiſſen, wie z. Ex. Bärpfeife, Krummhorn, Salcional u. a. m. zu klingen pflegen. Wenn nun einer dergleichen nie gehöret hat, wie kann er deren Natur wiſſen? Andere Regiſter haben von Inſtrumenten den Namen: allein man kann wenige vollkommen gleich machen. Hat nun einer ſie nicht anderswo etlichemal gehöret, wie kann er davon urtheilen? Will er ſagen es gleicht dem Inſtrumente nicht völlig, wovon es den Namen hat; ſo wird er mit ſeiner Cenſur ausgelacht: denn das kann man nicht verlangen. [80]) Hierher gehört auch, daß man unterſu-

80) Zur Ergänzung deſſen, was der Hr. **Verfaſſer** vorgetragen, will ich noch folgendes hinzufügen: Man hat nämlich hierbey wohl zu überlegen, daß ein Regiſter mit dem andern, theils was die Materie, theils auch was die Arbeit betrift, vollkommen gleich ſeyn kann; demohngeachtet kann es doch wol kommen, daß es nicht ſo klingt, als das, welcher der Probiſte gehöret, und nach welchem er ebendaſſelbe in einer andern Orgel beurtheilen will. Denn überhaupt kann ſowol die Kirche, als auch die Lage der Orgel, wie auch der Ort, wo das Regiſter in der Orgel ſeine Stellung erhalten, den Klang verändern; ſonderlich aber trägt der Wind ſehr viel hierzu bey. Denn wenn die Stimmen in dieſem Werke nicht juſt eben den Wind haben, als in jenem; ſo klingen ſie einander nicht vollkommen gleich. Oder wenn der Wind an einem Orte weiter zu einer Stimme geleitet wird; ſo wird ſie ſo ſtark auch nicht klingen, als wo derſelbe nicht weit darnach gehen darf. Diejenigen, welche aus der Phyſick die Lehren von der Luft verſtehen, werden die Richtigkeit dieſer Sache leicht einſehen, ohne daß ich nöthig hätte, dasjenige aus der Natur, Elaſticität und Drücken der Luft zu beweiſen, was ich hier geſagt habe.

terſuche: ob eine Pfeife in einem und ebendemſelben Regiſter ſtärker klinge, als andere? Wo man dieſes antrift, da hat man Urſach deswegen zu reden, weil es ein großer Fehler iſt. Wenn endlich die Pfeifen ſtärker klingen, als die Natur des Regiſters erfordert; ſo kann man ſie leicht im Labio weiter verſchneiden, daß ſie ſtumpfer gehen: aber wenn ſie zu ſchwach lauten, und ſind ſchon verſchnitten; ſo iſt ihnen nicht wohl zu helfen, und der Orgelmacher iſt anzuhalten, dieſen Fehler durch andere Pfeifen zu verbeſſern. Ich habe Orgelmacher gehört, welche bey ſchwachen Pfeifen ſagten: **Das Regiſter bringt es ſo mit ſich.** Sagte man: warum iſt die andere ſtark im Klange? So war die Antwort: **Man könne es den Leuten nicht ſtark genug machen.** Das war liſtig!

§. 449.

Bey dem Stärkerklingen einer Pfeife für der andern hat man eine Cautel zu merken, die §. 387. auch berühret worden, daß nämlich unſere Ohren zuweilen betrogen werden; man trete alſo bey die Pfeife; oder hebe ſie aus und höre ſie beſonders. Alle Pfeifen jedes Regiſters ſind beſonders zu examiniren. Wobey noch anzumerken: ob dieſelben in der gehörigen Geſchwindigkeit anſchlagen? doch in ſcharfen Regiſtern, und engen offenen Menſuren kann man die Geſchwindigkeit nicht fordern, wie bey den andern, wo man der Pfeife die Schärfe nicht nehmen will. Alſo ſchlägt die **Violdigamba**, wenn ſie recht enge iſt, ſo geſchwinde nicht an, als andere Stimmen. [81])

§. 450.

Man unterſuche auch: ob das Werk windſiech ſey? das iſt: ob eine Stimme der andern den Wind raube? Dieß geſchiehet, wenn die Cancellen zu enge, die Ventile zu ſchmahl, und folglich der Zufall des Windes nicht ſtark genug iſt; daher der Wind in die großen Pfeifen nicht hinreicht, wenn die andern auch ihren Theil davon nehmen. Dieſes erfährt man, wenn man bey der Probe alle Stimmen gegen das Principal, oder unter ſich, einzeln als reine befunden, hernach aber etliche, oder alle zuſammen zieht, und eine Unreinigkeit bemerkt. Denn iſt eine jede Stimme für ſich reine, ſo muß auch das volle Werk reine ſeyn, wenn der Wind nicht fehlt.

§. 451.

Man viſitire das Pfeifwerk, erſtlich: ob jede Stimme, und alle Pfeifen derſelben von der Materie gemacht worden, die im Contrakte benennt iſt? Bey dem Metalle examinire man deſſen Güte, oder ob es ſo gemiſcht, wie es vorgeſchrieben? Dieß kann der Zinngießer am beſten thun? Doch wiſſen Organiſten die Art es zu erforſchen zuweilen auch. Sie thun es bisweilen durch Probierſteine. Ich wollte es auch durchs Waſſer finden: denn ich wollte eine Pfeife nehmen, die z. E. von purem Zinn ſeyn ſollte, und wollte ſie wiegen. Hernach wollte ich ein Stück anderes gutes Zinn nehmen von gleichem Gewicht, und ein Gefäß mit Waſſer anfüllen, das Zinn hinein

 legen,

[81]) Die **Quintatön, Salcional,** imgl. **Fugara,** thun es auch nicht.

Digitized by Google

legen, und zuſehen, wie hoch das Waſſer geſtiegen. Hernach nehme ich es wieder heraus, und lege die Pfeife hinein. Wenn ſie gleiche Schwere hat wie das Stück Zinn, und auch einerley Materie iſt mit demſelben, daß kein Bley drunter iſt; ſo ſind alle ihre Theile zuſammen genommen ſo groß, als das Stück Zinn; folglich muß das Waſſer davon eben ſo hoch ſteigen, als vorhin. Steiget es nicht ſo hoch; ſo iſt Bley drunter. Der Kern zwar wird von Bley gemacht, und alſo kann man eine gar zu geringe Diſcrepanz wohl negligiren. Der Grund dieſer Sache iſt, weil das Zinn viel leichter iſt, als Bley; folglich muß der Zinnklumpen gleiches Gewichtes viel größer ſeyn, als das Bley. Alſo ſteigt bey eben ſo ſchwerem Zinn das Waſſer höher, als beym Bley. Man kann kurze Pfeifen nehmen, damit das Gefäß nicht allzulang ſeyn dürfe; doch nehme man deren etliche, weil bey vielen die Differenz merklicher wird. Ich könnte auch ausrechnen aus der verſchiedenen Höhe des Waſſers, wie viel Bley bey einem Pfunde Zinn ſey. Denn man kann ſo viel Pfeifen von eben dem Regiſter noch ins Waſſer legen, bis das Waſſer gleiche Höhe bekömmt, als bey dem Stücke Zinn. Das nachgelegte wiegt man beſonders. Und dieſes iſt die Schwere des Bleyes. Z. E. es wäre das Stück Zinn 12 Pfund ſchwer; etliche Pfeifen, welche eben ſo ſchwer wiegten, trieben das Waſſer nicht hoch genug; man thäte noch andere Pfeifen hinein, bis das Waſſer die Höhe bekäme; die nachgelegten Pfeifen hielten zuſammen 3 Pfund. Wie viel Loth Bley wird unter einem Pfunde ſeyn? Antw. 3)$1\frac{2}{4}$ giebt 3 Pf. Ueberſchlag; was 1 Pf.?

Fac. $\frac{1}{4}$ Pf. oder 8 Loth Ueberſchlag; und ſo viel iſt Bley drunter. Nun gäbe es noch was zu rechnen: aber es wird mir zu weitläuftig. Man denke der Sache ſelbſt weiter nach.

§. 452.

Bey metallenen Pfeifen mache man es eben ſo. Man nehme etliche Pfeifen, wiege ſie, und lege ſie ins Waſſer; Thue ſie heraus, und mache das Gefäß wieder ſo voll, wie zuvor; (weil leicht etwas verſchüttet werden können, oder an den Pfeifen kleben blieben) man lege ſo viel Metall hinein, (nämlich von ſolchem Metalle, wie man es ausgedungen, da man Zinn und Bley miſchen kann). Wenn das Waſſer bey den Pfeifen nicht ſo hoch geſtanden, als bey dem Stück Metalle, welches doch dem Gewicht nach jenem gleich iſt; ſo iſt bey den Pfeifen mehr Bley, als bey dem Stück Metalle. Folglich hat man den Betrug entdeckt. Man kann ein länglicht Gefäß nehmen, damit man das Steigen des Waſſers merklicher mache. Man verſuche es auch mit großen Pfeifen; auch mit mancherley Regiſtern, weil es die Orgelmacher bey einem oft mehr prakticiren als bey dem andern. Bey dem Wägen der Pfeife wäre zwar auch noch etwas zu erinnern: aber ich muß mich der Kürze befleißigen. Genug, daß man generatim den Betrug auf vorher gezeigte Art entdecken kann. Sollte man bey den Pfeifen mehr Zinn antreffen, (welches aber nicht leicht zu vermuthen) als man ausgedungen; ſo iſts kein Fehler, ſondern iſt für die Orgel gut. Auf gleiche Art

Digitized by Google

Art kann man finden, ob die Pfeifen von engliſchem Zinne einen Zuſatz bekommen haben. Oder man nimmt einen Form, und Metall von der bedungenen Art, gießt eine Kugel, feilt ſie oben am Einguſſe glatt ab; hernach ſchneidet man Metall von einer Pfeife, gießt davon auch eine Kugel in eben denſelben Form, und feilt ſie auch glatt. Nun wiegt man beyde: wo die letzte ſchwerer wiegt, als die erſte; ſo iſt mehr Bley drunter, als ſich gehört. Den Form muß man etwas groß machen, weil dadurch dieſe Probe deſto merklicher wird.

§. 453.

Ich habe eine Probe mit angeſehen, da man die im Geſicht ſtehenden Pfeifen nur beſahe, und ein wenig anfühlte; darauf ließ der Probiſte ſeine völlige Approbation von ſich hören. Quaſi vero; als könnte man es ſo eigentlich den Pfeifen anſehen; eben als wenn ſie nicht durch Kunſt eine Zinnfarbe bekommen könnten. Und was das Anfühlen anlangt; ſo kann eine bleyere Pfeife durch die Kunſt gehärtet werden. Und was macht man mit dem innern Pfeifwerk?

§. 454.

Man viſitire auch: ob das Pfeifwerk allzudünne gehobelt? Dieß erfährt man, wenn man die Pfeifen angreift. Drücken ſich beym Angreifen leichtlich Gruben hinein; ſo iſts ein Zeichen, daß das Metall zu dünne geſchunden. Troſt l. c. hat angemerkt, daß einige das allzudünne Pfeifwerk durch folgende unerlaubte Manier vor dem Umfallen verwahren wollen. Sie löthen nämlich inwendig metallene Spreitzen in die Pfeifen, daß ſie, da ſie vor Elend und Schwäche kaum ſtehen können, nicht umſtürzen. Eine ſolche geſpreizte Pfeife kann niemals recht klingen. Man ſehe, ob etliche Stimmen, oder einzelne Pfeifen Bärter haben, denen ſie etwan nicht zukommen? It. ob die rothe Farbe wieder abgewaſchen? ob ſie fein Zirkelrund ſind? nicht eingebogen; nichts eingehängt ꝛc. Man unterſuche auch: ob die Löcher der Windlade und Parallelen recht auf einander treffen, und zwar alle zugleich? Man ziehe desfalls ein Regiſter ganz langſam heraus, halte die Palmuln nieder, und höre, ob ein Clavis eher klingt, als der andere; als welches, wenn es bemerkt wird, ein Fehler iſt, weil, wenn ein Loch das untere eher berührt, daſſelbe auch etwas über daſſelbe hintreten wird, wenn die andern Löcher völlig offen ſind; folglich wird dadurch der Wind ungleich. Doch wenn die großen Claves fein nach der Reihe eher anheben, als die kleinen; ſo iſt es nicht unrecht: denn die Löcher ſind größer, als bey den kleinen. Sollten alle Löcher zugleich an die Löcher der Windlade anrühren, daß ſie zugleich anfiengen zu klingen; ſo würde hernach das kleine Loch der Parallele über das kleine der Windlade hinlaufen, ehe das große ganz über das untere große tritt. Denn die Parallele gehet oben ſo weit fort, als unten, da doch augenſcheinlich iſt, daß das eine Extremum des großen Lochs eine weitere Reiſe hat nach dem andern Extremo des

untern

untern Lochs, (alſo muß es eher anheben drüber zu treten) als das eine Extremum des kleinen Lochs nach dem andern. Genug iſts, wenn ſie zugleich zu Ende kommen, und wenn die Löcher recht gerade über einander ſtehen.

§. 455.

Die Menſur der Pfeifen wollen etliche mathematiſch ausmeſſen, z. E. Troſt, in der mehrmals angeführten Beſchreibung der Weiſſenfelßiſchen Schloßorgel, S. 61: aber man merke, daß die Orgelmacher ihr Pfeifwerk nicht allezeit nach den muſikaliſchen radical proportional Zahlen einrichten. Sie geben ja auch in der Höhe etwas zu, daß die kleinen Pfeifen beſſer zur Intonation können gebracht werden; in der Tiefe aber nehmen ſie der Weite etwas ab, daß der Klang anmuthiger wird: auch ändert die Temperatur die Proportion.

§. 456.

Man leide nicht, daß ein Ventil mehr Federn habe, als das andere: ingleichen, daß eine Pedalpalmul mehr, als eine, Feder habe. Bey Schnarrwerken gebe man genau Achtung auf die Größe der Körper. Denn obwol die Tiefe ohne große Körper kann erhalten werden; ſo mangelt doch z. E. dem Poſaunenbaſſe die Gravität, wenn er 16füßig ſeyn ſoll, und doch kaum 9 oder 10 Schuhe lang iſt. Bey Schnarrwerken unterſuche man: ob die Blätter proportionirt ſind. Davon ſtehet §. 389. Zu einer Zeit ſiehet man es nicht; wol aber wenn man es in verändertem Wetter wieder durchgehet. Wenn ein Balg dem andern den Wind raubt, oder knarrt; ſo iſt es auch als ein Fehler anzumerken.

§. 457.

Wenn zwo Pfeifen in Conſonanzen für ſich rein ſind, und ſie werden zuſammen gegriffen; ſo ſind ſie oft ſo, daß ſie eine Diſſonanz, als die 3te Pfeife, hören laſſen. Das kömmt daher, weil ſie gegen einander nicht die rechte Proportion haben; daher der Orgelmacher anzuhalten, eine Pfeife zu zerſchneiden, und anders zu machen, daß ſie die ihr gehörige Proportion gegen die andere bekomme. Bey dem Eingeweide der Orgel regardirt man ſonderlich: ob alles von Meßing ſey, wie es etwan bedungen worden? Das übrige, was bey der Probe zu beobachten, kann man im 13ten Kapitel dieſes Buchs finden. Alles hier zu wiederholen, erachte für unnöthig. Zuweilen hat der Orgelmacher mit der Probe nichts zu thun, wenn nämlich ein Baudirektor alles nach ſeinem Sinne hat machen laſſen: denn alsdann hat man es mit ihm zu thun.

§. 458.

Wenn dieſe Dinge alle unterſucht worden; ſo übergiebt man die gefundenen Fehler den Inſpektoren ſchriftlich, und ſagt ihnen, welche zu corrigiren ſind, oder nicht. Die zu corrigiren ſind, muß der Orgelmacher verbeſſern, und eher bekömmt er das rückſtändige Geld nicht. Wenn aber hernach der Probiſte wieder viſitirt ob alles geändert worden,

worden, und er befindet es richtig; ſo bekömmt er ſein Geld. Kommen aber Fehler vor, die nicht können corrigirt werden, ohne die ganze Lade zu ändern, und der Orgelmacher will nicht dran; ſo kann er es nicht verargen, wenn man dafür ein Stück Geld inne behält: oder bey der Obrigkeit Hülfe ſucht, daß er es auf ſeine Unkoſten ändern müſſe. Z. E. Wenn der Zufall des Windes zu ſchwach, da denn der Fehler in den Cancellen ſteckt, welche zu enge ſind ꝛc. da muß er die Lade ändern. Hat er endlich alles recht gemacht; ſo fertiget der Probiſte ein Teſtimonium aus, und giebts dem Orgelmacher zur Verſicherung, daß nicht unwiſſende Organiſten etwas verderben, und dem Künſtler die Schuld geben. Nach der Probe bekömmt der Probiſt ſein Geld, und mit den Orgelmachergeſellen noch eine beſondere Diſcretion; die letztern bekommen an manchen Orten auch wol noch ſo viel guten Wein zum beſten, als die größte Pfeife in ſich faßt; alle zuſammen aber bekommen zum Beſchluß ordentlich einen Schmauß.

Das XVII. Kapitel.

Von der Windprobe, und andern mechaniſchen Inſtrumenten eines Organiſten.

Inhalt:

§. 459. Was man in dieſem Kapitel zu ſuchen. §. 460. Von der Windprobe. §. 461. Von der Federzange. §. 462. Von dem Stimmſchlüſſel. §. 463. Von dem Schraubenzwinger. §. 464. Von den Cylindern; it. Vom Intonirblech.

§. 459.

Dieſes Kapitel wird gar kurz werden. Denn wir wollen hier nicht beſchreiben, was ein Orgelmacher für Inſtrumente nöthig hat, wenn er eine Orgel bauen will, als deren eine ziemliche Menge iſt; ſondern es ſollen hier nur kürzlich die wenigen Inſtrumente beſchrieben werden, welche ein Organiſt braucht, wenn er dasjenige gehörig beſorgen will, was im folgenden Kapitel von der Erhaltung der Orgeln vorkömmt.

§. 460.

Sonderlich iſt die Windprobe deutlicher zu beſchreiben; wiewol es Werkmeiſter bereits gethan in der Orgelprobe, Kap. 25. S. 63. Der Erfinder derſelben ſoll Chriſtian Förner ſeyn, wie Troſt von ihm meldet in der Weiſſenfelß. Orgelbeſchr. S. 5. u. f. [82]) Erſtlich wird ein Käſtchen gemacht von Metall, 2 oder 3 Zoll lang,

[82]) Ein gleiches bezeuget Herr Johann Georg Able in der Unſtruhtinne, oder muſikaliſchen Gartenluſt, S. 24. aus D. Joh. Olearii Einweihungspredigt, der Anno 1667. zu

lang, und halb ſo breit und tief. Es wird aber nicht allein viereckicht, ſondern auch rund gemacht. Hier wird ein Kanal oder kurzes Röhrchen von Metall aufgelöthet, jedoch gekröpft, alſo: , daß, wenn ein rund Loch in den Windkanal gebohret wird, man das Käſtchen an dieſem Röhrchen könne daran ſtecken. Hierneben wird ein ander kürzer Kanälchen geſetzt, worauf man eine gläſerne Röhre beveſtiget iſt, die in dem Diametro etwann ½″ hält. (Zuweilen macht man ſie auch enger.) Man kann dergleichen leicht zu ſehen bekommen. Werkmeiſter hat ſie in Kupferſtich vorgeſtellt bey ſeiner Orgelprobe. Ich habe dieß auch gethan auf der dritten Tabelle in meiner Anleitung zu der muſikal. Gelahrtheit. Fig. 23. u. 24.; dabey muß man aber, um alles gehörig einzuſehen, den 240. §phum gedachter Anleitung bedächtig nachleſen. Das bloſſe Anſchauen machts allein nicht aus. Das Käſtchen füllet man mit Waſſer voll. Wenn man es nun an den Windkanal ſteckt; ſo wird durch den Wind der Bälge das Waſſer in der gläſernen Röhre in die Höhe getrieben. Wenn man nun den Maaßſtab dran hält: ſo erfahrt man, ob bey einem Balge der Wind ſo ſtark ſey, als bey dem andern; wovon §. 441. ſchon etwas gedacht. Dadurch kann der Organiſt auch den Wind wieder gleich machen, wenn das Gewicht der Bälge, oder das Gegengewicht verruckt worden. Ein Kind von wenig Jahren kann das Waſſer aus der Windprobe blaſen; und hingegen ſo ein ſchwer Balggewicht nicht, ſagt Werkmeiſter l. c. und Troſt l. c. Doch vielleicht rede ich im 28ſten Kapitel etwas von dieſem Phänomeno.

§. 461.

Kalbleder muß man auch bey der Hand haben, weil der Wind zuweilen Ausgänge findet. Folglich auch Leim und Hauſenblaſen. Pfundleder braucht man zu Schrauben. Die Federzange iſt ein ſehr nöthig Inſtrument, weil die Ventilfedern im Windkaſten damit zu beſſern und einzuſetzen ſind. Aus dieſem Endzwecke ſieht man, daß ſie zwar eben ſo gemacht werden kann, als andere Dratzangen, nämlich mit 2 Spitzen; aber ſie muß ſehr lang ſeyn, weil man ſehr weit hinter reichen muß. ½ Elle kann genug ſeyn; doch richtet man ſich nach der Breite des Windkaſtens. Sonſt kann auch eine ordentliche Dratzange nicht wohl entübriget werden, als mit welcher man die Stifte und den andern Drat in der Nähe beſſer traktiren kann, als mit der Federzange.

§. 462.

Der Stimmſchlüſſel iſt faſt wie ein Stimmhammer, und kann auch bey der Stimmung eines Claviers gebraucht werden; aber ein Stimmhammer kann nicht ſo gut bey einer Orgel gebraucht werden, wo etwan der Poſaunenbaß zu ſchrauben iſt: denn

Halle in der Domkirche von oben gedachtem Chriſtian Förner erbauten Orgel; welche Predigt: Das fröliche Halleluja, betitelt wird.

Digitized by Google

denn er iſt oben allzubreit, daß man ihn vor der Pfeife, ohne Abſetzen, nicht wohl herumdrehen kann. Den Stimmſchlüſſel macht man deswegen nur oben etwas breit, daß man ihn faſſen und umdrehen kann.

Es ſind auch viel Schrauben in der Orgel von Meſſing oder Eiſen, welche man mit dem Meiſſel oder dergleichen breiten und ſcharfen Inſtrumenten aus- und einziehen kann. Wenn man in die oberſten Stockwerke will, verſteht es ſich ohne dieß, daß man mit **Leitern und Treppen** verſehen ſeyn müſſe. Das **Stimmhorn** iſt oben §. 414. beſchrieben worden, und muß ein Organiſt dergleichen auch haben, große und kleine. Die Hüte der Gedackte niederzuſchlagen, kann mit einem Holze geſchehen, und iſt nichts beſonders dazu nöthig.

§. 463.

Die Veränderung des Wetters macht zuweilen, daß die Stockſchrauben auf der Lade müſſen anders geſchraubet werden, wozu man aber mit der Hand nicht allezeit kommen kann; daher iſt ſonderlich der **Schraubenzwinger** nöthig. Dieſes iſt ein lang eiſernes Inſtrument, oben etwas breit, daß man es mit der Hand wohl regieren kann, unten aber hat es wenigſtens 2 ſtarke Spitzen, wie eine Gabel, in der Weite, daß die Schraubenköpfe juſt dazwiſchen treten können. Wenn man nun drehet; ſo muß die Schraube mit herum, weil der Diameter von einer Ecke zur andern länger iſt, als die Weite der Spitzen. Wenn man 3. Spitzen dran macht, iſt es noch beſſer. Ob die Schrauben in allen Orgeln gleich breite Köpfe haben, weis ich nicht. Man läßt den Schraubenzwinger nach ſeiner Orgel machen: ſonſten, wo die Köpfe kleiner wären, würde er ſich um dieſelben drehen laſſen, ohne ſie mit herum zu führen: wären ſie breiter; ſo müßte man mit den Spitzen einſtechen und ſie forttreiben, welches aber nicht gut von ſtatten gehet. Die 3 Spitzen müſſen nicht in gerader Linie ſtehen, ſondern einen Triangul vorſtellen, aber keinen gleichen, ſondern ſo, daß ſie auf einem Viereck (wie die Schraubenköpfe ſind) an 3 Seiten anliegen.

§. 464.

Unter die Claviere iſt ein Brett nöthig, darnach man die Clavierpalmuln ſchraubt: wovon §. 350. etwas gedacht worden. Durch das Angreifen werden zuweilen Gruben in die Pfeifen gedruckt. Deswegen ſind die hölzernen **Walzen oder Cylinder** nöthig, womit man ſie wieder einrichtet. Wenn man deren etliche hat, nämlich ein ganz kleines zu den kleinſten Pfeifen, ein anders zu den mittlern Pfeifen, und ein etwas ſtarkes; ſo hat man genug, weil es eben nicht nöthig, daß ſie gleich in die Pfeifen paſſen. Das **Intonirblech** dient die Labien bey der Intonation zu richten. Wer aber damit nicht recht gut umzugehen weiß, der laſſe dieſe letzte Verrichtung lieber an den Orgelmacher.

Digitized by Google

Das XVIII. Kapitel.

Von der Erhaltung und Reparatur der Orgeln.

Inhalt:

§. 465. Es gehört dieß für Orgelmacher. § 466. Organiſten müſſen etwas dafür bekommen. § 467. Sie ſollen die Orgeln nicht ruiniren helfen durch ihre Hitze. §. 468. Was zu thun, wenn die Regiſter übel zu ziehen? §. 469. Wenn die Palmuln niederfahren ohne das es heulet? § 470. Wenn es dabey heulet § 471. Wenn es heulet ohne daß ſie niederfallen §. 472. Wie das zerbrochne Koppel zu beſſern §. 473 Wenn das Pedal heulet. § 474. Von Druckwerken. § 475. Wenn ſich die Palmuln verweiſen. §. 476 Vom Durchſtechen §. 477 Wie ſonſt die Pfeifen zu beſſern § 478. Der Calcant ſoll ſanft treten ꝛc. §. 479. § 480. Noch andere Fehler der Bälge, wie ſie zu heben. §. 481. Schluß.

§. 465.

Dieſes Kapitel wird auch nicht lang werden, weil die vorigen einem Organiſten ſo viel Licht geben können, daß allhier nur etwas weniges darf beygebracht werden. Ein Organiſt zwar, als Organiſt, hat mit der Beſſerung der Orgel nichts zu thun, ſondern er bekümmert ſich um ſein Spielen; daher man ihn auch dazu nicht zwingen kann, daß er die vorfallenden Fehler beſſern ſolle: ſondern das gehört für die Orgelmacher, welchen ich auch dadurch ihren Verdienſt nicht abſchneiden will. Vielmehr rathe ich, daß man einen Orgelmacher in Beſtallung nehme, der die vorfallende Schäden zu rechter Zeit beſſere, das Werk in der Stimmung erhalte, u. ſ. w. Dieſen habe ich nicht Urſach zu zeigen, wie ſie ſich dabey zu verhalten: denn ſie wiſſen es beſſer, als ich. Allein an vielen Orten kann man keine Orgelmacher haben; oder man hat ſie nur ſelten, etwan auf hohe Feſte, da doch unter der Zeit oft etwas vorfällt, das dem Organiſten Verdruß machet. Es iſt alſo gut und lobenswerth, wenn in ſolchem Falle der Organiſt ſolche Fehler ſelbſt verbeſſern kann.

§. 466.

Wie man aber einem Orgelmacher, der das Werk ſelbſt gebauet, dieſe Commißion lieber aufträgt, als einem andern, und wo etwan auſſerordentliche Fälle vorkommen, ihm auſſer ſeinem Beſtallungsgelde es beſonders bezahlt: alſo iſt auch nöthig bey dem Organiſten, daß man auf ſeine Geſchicklichkeit ſehe. Denn man muß ihm von Rechtswegen ſeine Mühe auch bezahlen, und jährlich Beſtallungsgeld geben; folglich muß man auch ſehen, ob er die Sache verſtehe, und nicht, anſtatt die Orgel zu verbeſſern, dieſelbe verderbe. Nachdem die Orgeln wichtig ſind, nachdem giebt man auch Beſtallungsgeld. Es iſt nicht zu viel, wenn dafür 4. 6. 8 und mehr Rthlr. gezahlt werden. Verſteht alſo der Organiſt die Sache; ſo kann er zu aller Zeit den Schaden verbeſſern,

der

Digitized by Google

der ſich etwan eräuget; folglich verdient er ſolch Geld redlich. Manche knauſerichte Kirchväter denken, ſie wollen die Kirche reich machen, wenn ſie ſolches Geld zurück behalten: wenn aber irgend ein kleiner Schade wo geſchiehet; ſo kann derſelbe nach und nach der Orgel ſo großen Tort thun, daß nachhero die Kirche doppelte Koſten anwenden muß, wenn alles wieder in guten Stand kommen ſoll. Sind aber die Kirchen arm, und es fallen ſolche Fehler vor, die ohne beſondere Unkoſten können geändert werden; ſo ſollen Organiſten ſich nicht entziehen, ſondern es umſonſt machen. Chriſtliche Vorſteher einer Kirche oder Gemeinde werden nicht unterlaſſen, die Gutherzigkeit des Organiſten auf andere Weiſe vielfältig zu belohnen.

§. 467.

Organiſten ſollen nicht nur die Orgeln verbeſſern, wenn ohngefähr ohne ihre Schuld ein Mangel ſich äuſſert; ſondern ſie ſollen ſich auch ſonderlich hüten, daß ſie dieſelbe nicht durch Unachtſamkeit verderben. Daher das erſte iſt, daß ſie im Spielen ſich moderiren, und nicht ſo ungeſtüm auf der Orgel herumdreſchen. Denn dadurch werden die Säckchen im Windkaſten zerriſſen; die Ventile werden allzuſehr abwärts geſchnellt, daß ſie auf die Stifte ſpringen; der Drat wird zerzerrt; die ledernen Schrauben an den Abſtrakten halten nicht, u. d. gl. Und was ſoll denn endlich das gräuliche Dreſchen auf dem Manuale, oder das unbändige Trommeln auf dem Pedale helfen? Manche wollen ſich damit zwar groß machen; aber wer dergleichen Poſituren anſiehet, der muß drüber lachen, wenn manche Organiſten die Hände und Arme aufheben und ſo damit ausholen, als wollten ſie einen polniſchen Ochſen todtſchlagen. Man kann ja ohne dergleichen närriſche Grimmaſſen geſchwinde ſpielen: man darf ſich nur das ſanfte Weſen im Spielen angewöhnen. Das Pedal, wenn es zu hart aufgetreten wird, ſchlägt an, und macht ein ärger Raſſeln, als es klingt.

§. 468.

Wenn die Regiſter nicht wohl zu ziehen ſind; ſo brauche man ja keine Gewalt daran, ſondern man wandere mit dem Schraubenzwinger (ſ. §. 463.) in die Orgel, und ſchraube die Stöcke höher. Sind ſie allzuleicht zu ziehen; ſo ſchraube man ſie veſter an. Die Urſach kann man §. 360. leſen. Wollte man im erſten Falle Gewalt brauchen; ſo würde man leicht die Stifte der Regiſtraturwellen biegen und zerbrechen, auch die Arme derſelben würden leichtlich zum Zerbrechen genöthiget werden. Im letzten Falle darf man auch nicht das Anſchrauben vergeſſen, weil ſonſt der Wind unter den Parallelen weg gehet. [83])

§. 469.

Es trägt ſich oft zu, daß etliche Claviere freywillig niederfallen, entweder ganz, oder zum Theil. Da obſervire man, ob ſie, wenn ein Regiſter gezogen iſt, heulen, oder

 nicht.

[83]) Der Wind ſchleicht ſich in dieſem Falle auch gern zwiſchen den Parallelen und den Stöcken hin. Dieſem muß man alſo durch das Anſchrauben entgegen kommen.

nicht. Wo ſich das letzte zuträgt; ſo wird etwan die lederne Schraube nachgegeben haben zwiſchen der Palmul und den Abſtrakten, welche man alſo nur wieder anſchrauben kann: Oder wo ſie ausgelaufen und unbrauchbar werden, nehme man ein Stück Pfundleder, ſchneide es in eben die Form, und ſteche mit der Pfrieme ein Loch durch, ſo enge, daß nur das meßingene Schräubchen der Abſtrakte dahinein treten kann, hernach ſchraube man daſſelbe gehörig an, ſo iſt der Fehler corrigirt. Hat ſich aber die Palmul geſenkt; ſo ſchraubt man ſie in die Höhe, den andern gleich, nach dem Maaße, davon §. 350. geſagt iſt. Wenn aber die Abſtrakten mit Drat, nicht mit Schrauben, an die Claves gebunden; ſo kann man mit der Dratzange es ſo lange biegen und drücken, bis der Fehler verbeſſert iſt: iſt der Drat gar entzwey; ſo mache man einen andern an, der den andern gleich iſt.

§. 470.

Wenn die Palmuln aber abwärts fallen, und man vernimmt ein Heulen ſolcher Clavium; ſo wird etwan zwiſchen die Palmuln etwas gefallen ſeyn, welches man mit einem Federkiel leicht removiren kann. Iſt es im obern Claviere; ſo ſtoſſe man es nicht durch, ſondern hole es heraus, ſonſt fällt es in das andere Clavier, dazu man nicht gut kommen kann. Oder es haben ſich die Abſtrakten verwickelt; oder es iſt etwas in das Wellenbrett gefallen, daß die Welle ihre Spielung nicht hat. Nach dieſen Dingen hat man ſich umzuſehen. Oder die Urſach iſt, weil das Ventil nicht deckt, indem vielleicht etwas drauf gefallen. Da kann man nur den Windkaſten öfnen bey dem Spunde, und das Ventil mit einer Feder abkehren. Wenn es noch nicht decken will; ſo iſt vielleicht die untergelegte Feder daran Schuld, als welche etwas zu ſchlaf geworden, oder gar ausgetreten. Und dieſes kann vermittelſt der Zange leicht verbeſſert werden. Es könnte auch geſchehen ſeyn, daß die Ventile auf den Stiften ſitzen geblieben, wenn ſie ſtark geſchnellt worden und die Stifte kurz ſind, und da kann man ſie leicht wieder an ihren Ort bringen. Oder es ſind die Ventile zwiſchen den Stiften gequollen, und drücken ſich, und bleiben daher offen ſtehen. Da kann man nur die Stifte etwas auf die Seite drücken. Oder es liegt ſonſt ein Ventil nicht glatt an, wegen übler Arbeit.

§. 471.

Geſchiehet es aber zuweilen, daß ein Heulen entſtehet, und die Palmuln ſtehen doch in ihrer Höhe; ſo iſt etwann eine Palmul allzuhoch geſchraubt. Dieß erfährt man leicht, wenn man ſie tiefer ſchraubt. Denn die Palmuln, wenn ſie hoch geſchraubt werden, ſtoſſen oben an, ehe das Ventil recht zu iſt. Legt ſich das Heulen nach geſchehenen Niederſchrauben nicht; ſo gehe man ſogleich nach dem Windkaſten, und ſehe, ob das Ventil etwann ſich verworfen habe; d. i. ob es von ſeinem Orte auf die Seite gewichen. Man merkt dieſes gleich, wenn man es gerade rückt, und andrückt, als wodurch das Heulen geſtillet wird. Hat es ſich verworfen; ſo ſchmiere man hinten Leim an, und drücke das Ventil bey dem Leder in die Höhe, richte es gleich, und laſſe es wieder trocknen, ehe man es wieder braucht.

§. 472.

§. 472.

Mit dem Koppelziehen nehme ſich ein Organiſt in Acht, daß, wenn es ein Schiebekoppel iſt, er die Hand nicht auf dem obern Claviere habe, ſonſt ſtößt er die Klötzchen ab. Welches auch geſchiehet, wenn die Palmuln nicht hoch genug geſchraubt ſind, daß auch die Hölzerchen nicht auf einander treten, ſondern vor einander ſtoſſen, und bey gebrauchter Gewalt eins zerbricht, weil ſie nur angeleimt ſind. So lange ſolches abgebrochne Klötzchen liegen bleibt wie zuvor, entſtehet kein Heulen: wo es ſich aber auf die Seite begiebt, und man ſpielt das Oberwerk, ſo heulet es. Man merkt es bald, weil man es theils hört, ob was entzwey bricht, theils aber daran, daß man das Heulen auf dem andern Claviere ſpürt, da man doch auf dem obern ſpielt. *Quaer:* wie hilft man? *Reſp.* Man ſpiele unterdeſſen auf dem untern Claviere. Nach dem Gottesdienſte ſchraube man alle Abſtrakten des Oberwerks von ihren Palmuln, ſchraube auch das Clavier allerwegen loß, und wenn der Fehler an einer Palmul des mittlern oder untern Claviers iſt; ſo hebe man das Oberclavier heraus. Alsdann nehme man die Palmul des andern heraus, und leime das Klötzchen an gehörigem Orte wieder an, laſſe es trocken werden, und ſetze hernach alles wieder in vorigen Stand. Gehen etwan die Abſtrakten gleich hinter den Abſtrakten des Oberclaviers, daß die Stifte durch die obern Palmulas gehen; ſo müſſen alle Abſtrakten losgeſchraubet werden, daß man das obere Manual herausheben könne. Iſt aber der Schade im Obermanuale; ſo ſchraubt man nur die einzige ſchadhafte Palmulam von der Abſtrakte loß, macht inwendig die Querleiſte, worunter die Enden der palmularum ſich bewegen, loß, und nimmt die palmulam heraus, leimt es wieder an, und ſetzt alles wieder in vorigen Stand. Es hat viel Mühe, daher hüte man ſich die Hand auf das Clavier zu legen im Koppelziehen. Aber auf das untere von den zweyen darf man wol greifen; da kann es keinen Schaden thun. So wäre auch dem Heulen abgeholfen.

§. 473.

Wenn das Heulen im Pedale gehört wird; ſo hat man auf eben dieſe Dinge zu merken, welche oben §. 470. und 471. angemerkt worden. Doch kann es ſich auch zutragen, daß die Feder unter der Palmul ſchlaff wird, oder abfällt, oder gar zerbricht. Da kann man im erſten und letzten Falle eine neue Feder machen, die Querleiſte über dem Pedal loß machen, und die Palmul heraus nehmen, folglich ohne beſondere Mühe den Fehler verbeſſern. Iſt die Feder nur abgefallen; ſo ſteckt man ſie wieder an. Auch entſtehet ein Heulen, wenn die Bank an eine Palmul anſtößt; da kann man ſie nur wegrücken.

§. 374.

Wenn in Druckwerken aus dem übelgeſchraubten Clavier ein Heulen entſtehet, oder wenn man ſonſt dieſelben Claviere will gerade ſchrauben; ſo ſchraubt man unter dem Claviere ein Brett loß, daß man zu den Stangen kommt, und zu den Schrauben; oder wie man ſonſt kann dazu kommen. In groſſer Dürrung trägt ſichs oft zu, daß

man

man die Palmuln kaum ſo hoch ſchrauben kann, daß die Ventile durch ſie aufgezogen würden, weil die Abſtrakten zu lang geworden. Dies iſt wol möglich, weil alsdann die Balken, worauf die Lade ruht, ſchwinden, und folglich ſich die Lade ſetzt, alſo, daß die Abſtrakten zu der geringern Höhe etwas zu lang ſind. Da kann man nicht wol helfen, es ſey dann, daß man etwas an den Abſtrakten wollte abnehmen. Oder man muß es ſtehen laſſen, bis ſich das Wetter ändert. Da wird es ſich ſelbſt corrigiren. Doch wenn ſich die Balken ſetzen ſollten; ſo würde das ganze Clavier es ſpüren. Daher andere ſagen, es habe ſich das Schraubenmütterchen gegeben: allein ſo könnte man es ja wieder zurechte ſchrauben. Es muß wol zuweilen eine andere Urſach ſeyn, z. Ex. daß ſich etwan eine verworfen, u. ſ. w.

§. 475.

Es geſchiehet auch wol, daß im dürren Wetter die Claves ſich verwerfen, und entweder auswendig oder inwendig an einander ſtoßen, und ſolchergeſtalt hängen bleiben, und ein Heulen verurſachen. Ob das Heulen davon entſtehe, kann man leicht erfahren, wenn man nur die Palmuln in die Höhe hebet, und ſieht; ob es ſich dadurch ſtillen läßt. Auch ſieht man wol, ob ſie ſich reiben. Da kann man etwas abſchaben, daß ſie ihre Spielung wiederbekommen. Oder man lege einen feuchten Lappen in- und auswendig auf das Clavier; ſo wird es in einer Nacht ſich wieder zurechte ziehen.

§. 476.

Spüret der Organiſt ein Durchſtechen; ſo drücke er alle Regiſter beſſer einwärts. Denn zuweilen ſind die Regiſter nicht völlig abgezogen, da es kein Wunder iſt, wenn ſolcher Fehler ſich ſpüren läßt. Ein gleiches geſchiehet, wenn ſie nicht recht aufgezogen werden, wobey man zugleich eine Unreinigkeit der Orgel vernimmt. Doch dieſes gehet an, wenn die Regiſter gut abzuziehen ſind; wo nicht, ſo muß man erſt die Stöcke anders ſchrauben. Ob dies die Urſache des Fehlers ſey, kann man leicht abnehmen. Wenn aber die Regiſter recht ſtehen, und dergleichen ſich doch hören läßt; (da doch die Ventile recht decken,) ſo iſt es ein ſolches Durchſtechen, da der Wind aus einer Cancelle in die andern marſchirt. Im erſten Falle müßte man aus der Noth eine Tugend machen, und Stiche in die Lade anbringen, wovon §. 362. geredt worden: denn ein anders iſt, ob man den Orgelmacher wegen ſolcher Fehler reprimandirt; ein anders aber zu Abwendung einer größern Incommodität eine kleinere über ſich nimmt. Wo es aber nicht allezeit ſo iſt, ſondern nur etwan im dürren Wetter; ſo laſſe man es uncorrigirt; es wird ſich ſchon ſelbſt ändern. Iſt die Cancelle nicht Schuld daran, ſondern die Parallele hat ſich verworfen; ſo habe ich ſehen etliche Tropfen Waſſer in das Loch des Stocks ſchütten, dadurch das Heulen ſich geſtillet hat. Doch muß man das Regiſter zuziehen. Denn wo die Löcher alle über einander ſtehen; ſo läuft das Waſſer in die Lade, allwo es aber nichts nütze iſt. So aber, wenn es auf die Parallele fällt, und ſie anfeuchtet, kann ſie dadurch ſich wieder gleich ziehen. Ich habe zwar auch geſehen, daß man es oben

durch

Digitized by Google

durch die Pfeifen geſchüttet; anſtatt daß man dieſelbe abheben, und es in das Loch des Stockes ſchütten ſollen. Hat man da etwan gedacht, das Waſſer werde durch die Pfeife in den Stock fallen; ſo iſts eine große Einfalt: denn es fällt auf den Kern. Und ſo viel thut man nicht hinein, daß es durch die Ritze unter den Kern laufen ſollte. Vielleicht aber hat ſich die Pfeife hernach ſchwerlicher anblaſen laſſen, daß alſo die Schwäche des Windes es nicht ausrichten können, und das Durchſtechen aufhören müſſen. Ich habe aber dies nie probirt. Thäte es etwas; ſo gienge es in beyden Fällen an; es möchte das Durchſtechen von der Cancelle oder Parallele herrühren. Wie denn auch für beyde Fälle gebraucht wird, wenn man in den Fuß der Pfeife ein Löchlein bohret, daher die Pfeife alsdann mehr Wind erfordert, wenn ſie klingen ſoll; oder wenn man ſie unten kneipt, ꝛc. ſ. §. 384. Es ſind dies zwar Dinge die unter die Fehler gehören; aber aus zweyen Uebeln wählt ein Verſtändiger doch das geringſte. Man treffe aber auch die rechte Pfeife, dabey man nur den Sonum anmerken, und auf dem Claviere erforſchen kann, welcher Clavis es ſey; hernach hat man nur noch zu unterſuchen, welches Regiſter das Durchſtechen thue. [84])

§. 477.

Zuweilen will eine Pfeife nicht anſprechen; oder ſie ſilpet; oder ſie überſchreyet ſich in die Quinte und Oktave. Davon kann man vielerley Urſachen anführen; folglich muß man auf mancherley Art dem Fehler ſuchen abzuhelfen. Man hebe die Pfeife heraus, (wenn ſie nicht gar zu groß iſt) und richte das Labium anders, ein- oder auswärts, mit einem Meſſer. Oder, wenn vielleicht etwas zwiſchen den Kern gefallen; ſo kann man es wegſchaffen. Man kann auch den Kern ſelbſt von dem etwan daraufgefallenen Staube oder Kothe reinigen. Vielleicht liegt auch der Kern zu hoch; in dieſem Falle drücke man ihn abwärts. Iſt alles auf dieſe Art richtig, und die Pfeife fladdert; ſo wird der Kern an einem Orte ſein Loth verlohren und eine Oefnung bekommen haben; das löthe man wieder zu. Tremulirt die Pfeife noch; ſo hat ſie ein Sandlöchlein. Wenn man das finden kann; ſo nehme man den Sand heraus, und löthe das Loch wieder zu. Wo das auch nicht hilft; ſo laſſe man eine andere Pfeife machen. Dabey iſt gewöhnlich, die Pfeife auszuheben, und nach der Correction durch Anblaſung mit dem Munde zu probiren, ob ſie richtig anſpreche, daß man des vielen Einſetzens nicht vonnöthen habe. Allein das will mir ſo ſchlechterdings nicht gefallen, weil unſer Athem ſehr feucht und warm iſt, wodurch die Höhe und Tiefe ſehr verändert wird. Stimmt man ſogleich; ſo wird hernach, wenn die Pfeife wieder kalt iſt, der Ton wieder anders. Alſo müßte man ſie erſt eine Zeit lang ſtehen laſſen, welches verdrüßlich; ja durch die bloße Wärme der Hand wird ſie höher. Es hat **Chriſtian Förner**, da er die Ulrichsorgel in

[84]) Das Durchſtechen geſchieht auch, wenn die Ventile nicht gerade gehobelt ſind, daß ſie an etlichen Oertern Wind durch laſſen. Da iſts am beſten gethan, wenn man ſie herausnimmt, und ändert.

in Halle gebauet, einen überaus nützlichen modum erfunden, daß bey währender Stimmung die Pfeifen nicht mit dem Munde dürfen intonirt werden. ſ. Troſts Beſchr. der Weiſſenfelſer Schloßorgel, S. 8; der aber das Inuentum nicht communicirt. Meines Erachtens ſchickte ſich ein beſonderer Balg mit einem Windkäſtchen am beſten dazu, darauf ein Loch gemacht werden müßte, um die Pfeife hinein zu ſetzen, daß ſie angeblaſen würde. Denn wenn man die Orgelpfeifen ſtimmen will, werden ſie ohnedieß auf ihre Lade geſetzt. Es möchte jemand fragen: wie das Loch ſeyn ſolle; groß oder klein? (zu jenem ſchicken ſich kleine Pfeifen nicht, und zu dieſem werden die großen nicht paſſen.) Dem dient zur Antwort, daß man auf ſolches Loch eine ſtarke vollkommen runde metallene Röhre könnte ſetzen, und zwar in coniſcher Figur, unten ſehr enge, und nach und nach weiter, etwann alſo: ; ſo würden die kleinen und großen Pfeifen mit den Spitzen ihrer Füſſe hineingehen. Man könnte deren auch wol zwo neben einander ſetzen, damit eins für die ſehr großen diene, daß die Röhren nicht allzulang werden dürften. Den Wind könnte man dem Winde in der Orgel gleich machen, nach der Windprobe, weil bekannt, daß manche Pfeife wohl anſchlägt mit ſtarkem Winde, da ſie es hingegen mit ſchwachem Winde nicht thun würde. Andere wollen ſchwachen Wind haben. Wie man ſonſt bey der Stimmung verfahren ſoll, wenn dabey etwas unrein geworden, iſt Kap. 15. beygebracht. Hat man durch das Angreifen Gruben in die Pfeifen gedruckt; ſo kann man durch den Cylinder (davon §. 464. gemeldet) dieſelben wieder wegbringen. Iſt durch das Drücken der Labien etwas vom Loth aufgeborſten; ſo löthe man es nach der ordentlichen Art.

§. 478.

Die Bälge nehme ein Organiſt wohl in Acht: Und wie er an der ganzen Orgel alles verſchloſſen halten ſoll; ſo ſollen die Bälge auch verwahret ſeyn, daß keiner einen Schabernack daran beweiſen könne. Es ſoll ein Calcant dazu ſeyn, der der Sache gewohnt iſt. Denn wenn man bald dieſen bald jenen drüber läſt; ſo kann man nicht ſicher ſeyn, daß nichts verdorben werde. Alle Calcanten ſind von dem Organiſten anzuhalten, daß ſie die Bälge fein ſanft niedertreten. Denn durch das ungeſtüme Fahren thut man den Bälgen großen Schaden. Sie reiſſen oft entzwey; heben ſich von ihren Canälen loß, ꝛc. Er ſoll ſie auch alle treten, ſo, daß nicht ein Balg allzuſehr bearbeitet werde, der andere aber nicht: denn deswegen läßt man viel Bälge machen. Er ſoll auch nicht immerfort darauf herumtummeln, ſondern ſie auslaufen laſſen. Doch damit die Bälge nicht verwechſelt werden, ſondern daß von den Pedalbälgen ſowol als von den Manualbälgen jederzeit Wind da ſey; ſo kann man die eine Art mit gewiſſen Zeichen von der andern unterſcheiden.

Digitized by Google

§. 479.

Wenn der Wind an dem Balge ein Loch gemacht, oder wenn er ſonſt wo an einem Kanale durchmarſchirt; ſo kann der Organiſt mit Leim und Leder den Schaden leichtlich gut machen. Und weil der Fehler auch daher entſtehen kann, wenn die Mäuſe über die Bälge gerathen; ſo kann er ſowol ins Balghaus, als in die Orgel, Mäuſepulver ſetzen, daß ſolches Ungeziefer der Orgel nicht ſchade. Wenn die Balken knarren, kann er ſie mit Baumöhl zur Ruhe bringen. Wenn ein Balg den Wind aus dem Kanale in ſich zieht, oder dem andern Balge den Wind raubt; ſo iſt der Schade am Kanalventile. Man erfährt dieß leicht. Denn es werden bey Tretung eines ſolchen Balges die andern geſchwinde in die Höhe fahren. Sobald man dieſes merkt; ſo bald muß man ſolchen Balg ad interim ungetreten laſſen, und hernach den Balg vom Kanal abheben, ſo wird man finden, daß das Ventil am Kanal entweder gar abgeriſſen; (da man es wieder anleimen kann) oder es iſt krumm; da macht man es anders) oder, welches das gemeinſte iſt, es iſt etwas dazwiſchen gefallen. Wenn man das wegſchaft; ſo iſt dem Mangel abgeholfen. Daraus folgt auch dieß, daß ein Organiſt unter die Bälge nicht ſo viel Unreinigkeit kommen laſſen dürfe, weil, wenn der Balg tief liegt, er mit Gewalt alles ſamt der Luft in ſich zieht, welches hernach das Kanalventil irre macht, oder gar in den Windkaſten und in die Pfeifen kömmt. Wenn aber allen Bälgen, die zu ebenderſelben Lade gehören, ein gleiches wiederfährt, daß ſie nämlich nach dem Treten geſchwind in die Höhe fahren, und keiner raubt dem andern den Wind; ſo wird entweder der Kanal an der Lade entzwey ſeyn, oder, welches öfters geſchiehet, es wird ein Spund an dem Windkaſten herausgefahren ſeyn, welchen man alsdann wieder hineinſchlagen, mit Leder veſt machen, und mit Vorſchlägen verwahren kann, daß ihm der Vorwitz davon zu hüpfen ein andermal vergehe. Wenn jedes Clavier oder Lade beſondere Ventile hat; ſo kann man dasjenige zudecken, wo der Fehler iſt, und unterdeſſen die andern Claviere oder Laden brauchen. Wo aber keine ſind, oder doch zum ganzen Manuale nur eins, und zum Pedale auch nur eins; da wird gleich das ganze Manual oder Pedal, folglich die ganze Orgel eine Zeit lang unbrauchbar. Deswegen ich oben ſo gerathen, viel Ventile zu machen; man braucht ſie allerwegen.

§. 480.

Wenn das Gewicht eines Balges verdorben worden; ſo kann der Organiſt durch die Windprobe denſelben den andern Bälgen wieder gleich machen. Wenn der Balg ſich vom Kanale gehoben; ſo hebe er ihn wieder drauf. Ob dieß geſchehen, ſieht man gleich, wenn der Balg augenblicklich wieder in die Höhe fährt, und doch den andern Bälgen den Wind nicht raubt, und den andern wiederfährt dergleichen nicht. Zuweilen aber kann ſich dieſer Umſtand auch zutragen, wenn der Balg ſich nicht abgehoben, ſondern wenn die Balgventile nicht decken, und nach dem Treten offen bleiben, daß der Wind wieder herauswandert, wo er hinein gekommen, weil etwann was dazwiſchen ſich geſetzt, oder die Ventile ſich verworfen. Beydes iſt leicht zu ändern. Von dem Raſſeln des Kanal-

Kanalventils iſt §. 376. etwas angemerkt, und ich dächte, wenn man den Wind vollkommen gleich machte, ſo ſollte dieſer Fehler zu heben ſeyn.

§. 481.

Es ſind noch mehr Dinge zu corrigiren, welche theils aus dem 13. Kapitel leicht zu erkennen, theils von einem verſtändigen Organiſten ohne beſondere Mühe können entdeckt und verbeſſert werden. Gut iſt es, wenn ein Organiſt etwas von der Schreinerkunſt verſteht: denn es reiſſen manchmal z. E. die Arme der Wellen ab, oder es geht ander Holzwerk zu Grunde. Kann man nun nicht gleich einen ſolchen Profeßioniſten haben; ſo will es die Noth erfordern, daß der Organiſt ſelbſt Hand anlege, und ſolche Arbeit übernehme.

Wenn der Defekten ſich nach und nach allzuviel einſchleichen; ſo muß zuweilen eine **Hauptreparatur** vorgenommen werden. Z. E. wenn die Bälge ſchadhaft werden, indem das Leder ſich nach und nach abgerieben; wenn die Windführungen den Wind nicht wohl halten; wenn die Unreinigkeit des Werks allzugroß wird ꝛc. ꝛc. Hierbey haben die Kirchenvorſteher, oder der Organiſt in deren Namen, faſt auf eben die Dinge zu ſehen, worauf bey Verdüngung einer neuen Orgel oben geſehen worden. Wenn es der Organiſt ſelber verrichten kann und will; ſo iſt es gut: doch muß er es ex officio noch weniger thun, als daß er einzelne Defekte corrigirt; daher muß man ihm ſolches beſonders bezahlen. Dieß erfordert die Billigkeit. Kann oder will er aber nicht; ſo ſuche man ſich einen feinen gewiſſenhaften und verſtändigen Orgelmacher aus, und übergebe es demſelben, welches entweder Tageweiſe, oder überhaupt verdungen wird. Bey beyden iſt nöthig, daß der Organiſt die Inſpektion habe, und NB. die Defekte wohl verſtehe, wo ſie ſind, wieviel deren ſind, wie ſie zu corrigiren, ob es mühſam und langwierig, ſie zu ändern ꝛc. ſonſt machen gewiſſenloſe Orgelmacher allerhand Händel. Da bringen ſie die Sache ins weitläuftige; ſtellen ſich, als wären noch ſo viel Defekte vorhanden; als koſte es ſehr viel Zeit und Mühe, dieſelbigen zu ändern; ja ſie thun, als wäre es noch ſo gefährlich, da doch zuweilen es was leichtes iſt. Denn ein anders iſt ein großer Defekt, ein anders aber iſts, ob er leicht zu verbeſſern, oder nicht. Ein großer Defekt iſt, z. E. wenn ein Balg dem andern den Wind entziehet. Wer da nicht weis, wie es damit zugehet, der wird ſich leichtlich viel Geld abſchwatzen laſſen, und der Orgelmacher kann ſich ſtellen, als würde es ihm noch ſo ſauer. Wer aber aus dem §. 479. eines beſſern unterrichtet iſt, der wird ſich keine Naſe machen laſſen. Und ſo gehts mit vielen Defekten. Große Mängel können zuweilen in kurzer Zeit geändert werden: alſo kann man dafür ſoviel nicht bezahlen. Werkmeiſter meldet in Organo Grüningenſi §. 69. daß einige Orgelmacher ſich gerühmet, daß ſie, da ein Ventil ſich auf einen Stift geſchlagen, (wovon oben §. 470.) einen Ducaten für ſolche Reparatur gefordert und bekommen, welches doch in ½ Viertelſtunde geändert werden kann. Es ſollten ſolche Dinge jeden Organiſten reizen, das Studium mechanicum zu traktiren, um nicht die Kirchen, und auch zuweilen ſich ſelbſt, ſo ſchändlich betrügen zu laſſen.

Andere machen Defekte, damit ſie lange was zu thun haben mögen. Sie ſchmeiſſen weg, was gehen will, und halten ſich auf, wo ſie können; ja, wie ſchon Werkmeiſter in der Orgelprobe S. 59. klagt, ſind manche ſo gewiſſenloſe, daß ſie (wie auch §. 381. ſchon von mir ebenfalls gemeldet worden) den Wind aus dem Kanal zum Theil ausſchließen, und hernach vorgeben, es tauge die Lade nichts, damit ſie was zu thun haben mögen. Siehe auch was er in Organo grüning. §. 71. hat. Daß ich anderer Dinge nicht gedenke. Alſo hat man ſehr behutſam zu verfahren, daß man nicht berückt werde.

Gemeiniglich haben neue Orgelwerke, wenn ſie einige Jahre geſtanden, ſolcher Reparatur nöthig, weil das Pfeifwerk ſich etwas ſetzt, das Holz, ſo dürre man es auch genommen, ſchwindet u. ſ. w. zuweilen wird man dazu durch andere Zufälle genöthiget, wie z. E. vor etlichen Jahren der Wind ein Stück vom Kirchthurm in die Reglerorgel zu Erfurt warf. Bey der Arbeit ſelbſt muß der Organiſt beſtändig ſeyn, daß nichts obenhin gemacht werde, oder daß bey der Stimmung der gemiſchten Stimmen nicht etliche Pfeifen zugedrückt werden: Imgleichen daß die Temperatur ganz von vorn an richtig gemacht werde ꝛc. Man pflegt zuweilen bey dergleichen Reparaturen in den Stimmen etwas zu ändern, wenn man nämlich etwas anders hinein, an deſſen Statt aber etwas anders heraus haben will. Dieſe Stimmen darf man in ſolchem Falle ſo hoch nicht anrechnen, als wenn man neue Orgeln bauet: denn man macht hier keine Stöcke, keine Regiſtraturen, keine Löcher ꝛc.; auch hat man vom alten Regiſter oft die Materie entweder völlig oder zum Theil zu dem verlangten neuen. Ja oft kan man die alten Pfeifen nur aufſchneiden, kürzer oder enger machen, und ſie wieder zulöthen; ſo iſt es fertig. Das kann ſo viel nicht koſten, als wenn alles neu gearbeitet wird.

Zuweilen macht man zu einem Werke neue Bälge, wobey entweder der Wind den vorigen vollkommen gleich iſt oder nicht. Bey dem erſten Falle kann man, wo das Werk ſonſt nicht unrein geweſen, die Stimmung unterlaſſen; im andern Falle aber muß man das Werk völlig wieder temperiren und durchaus ſtimmen, weil bey Veränderung des Windes ſich auch die Höhe und Tiefe ändert.

Auf was für Art aber die Defekte zu corrigiren, muß der Orgelmacher wiſſen. Gröſtentheils iſts auch Kap. 18. zu leſen: wie man denn auch nachzuſchlagen hat, was Werkmeiſter in der Grüning. Orgelbeſchr. §. 30. u. f. meldet, da die Art und Weiſe deutlich gezeiget wird, wie vielen Hauptmängeln abzuhelfen. Z. E. die Pfeifen, die keine Oeschen haben, müſſen dergleichen bekommen; die aufgeſprungenen Pfeifen werden wieder gelöthet. Iſt der Zufall des Windes nicht ſtark genug geweſen; ſo vergröſſere man die Windgänge und verwahre ſie, nebſt den Bälgen, wohl, damit das Stoßen und Schwanken des Werks unterbleibe. Auch kann man noch einen neuen Windkaſten auf der andern Seite anlegen, und neue Ventile drein bringen. Sind die Pfeifen zerſtochen; ſo löthe man ſie, nach verwehrtem Durchſtechen, zu. Sind die Löcher in den Schleifladen ſcharf; ſo ſuche man ſie durch einen kolbichten Bohrer glatt zu machen, daß ſich die Regiſter deſto beſſer ziehen laſſen. Iſt das Leder weggeſchabt; ſo mache man anders hin. Die Cancellen der Lade kann man auch aufmachen, und das unnütze Spa-

ziergehen des Windes von einer Cancelle zur andern durch das Verleimen und Ausſtrei- chen verbieten. Sind die Schrauben nicht mehr veſte; ſo bohre man ſie anders ein. Sind die Ventile des Windkaſtens zu klein; ſo reiſſe man den Windkaſten ab, haue größere Oeffnungen in die Cancellen, wenn es möglich, und lege größere Ventile drauf. Sind die Stöhrfedern nicht gut oder gleich; ſo mache man andere. Alles gieße man wieder mit Leim aus. Sind die Pfeifen gedruckt; ſo richte man ſie wieder ein. Mangeln etliche, oder taugen gar nichts; ſo mache man neue. Sind etliche von oben her verſchnitten; ſo löthe man neue Stücke drauf. Hat der Salpeter die Füſſe gefreſſen; ſo mache man neue dran. Iſt etwann eine Stimme gar nichts nutz; ſo mache man ſie ganz neu. Alles ſtimme man reine. Iſt Koth, oder ſolches Zeug, in die Pfeifen gefallen; ſo reinige man die Pfeifen wieder. Haben ſich die Palmuln des Manuals hohl gegriffen, oder die Palmuln des Pedals abgetreten; ſo mache man neue, oder verſehe ſie mit neuen Platten, beſonders im Manuale. Iſt ſonſt noch was entzwey; ſo verbeßre man es.

Zuweilen richtet man bey dergleichen Reparatur einen förmlichen Contrakt vorher auf; zuweilen aber giebt man nach vollendeter Arbeit, was der Künſtler verdienet hat.

Das XIX. Kapitel.
Von der Hiſtorie der Orgeln.

Inhalt.

§. 482. Die Schriftſteller hiervon. §. 483. Wer die Orgeln erfunden? §. 484. Wann ſie erfunden worden? §. 485. Anfänglich waren ſie ſchlecht. §. 486. Wann das Pedal erfunden worden? it. von den alten Clavibus und Bälgen. § 487. Nach und nach verbeſſerte man alles. § 488. Der Regiſter werden immer mehrere gemacht.

§. 482.

Dieſes Kapitel iſt ſo nöthig nicht, daß es nicht ſollte können ausgelaſſen werden. Doch zur Zugabe ſoll nur etwas weniges davon gemeldet werden. Denn wenn wir darinne wollten weitläuftig ſeyn; ſo könnte man beybringen, wie ein Stück nach dem andern aufkommen. Aber was hat man für einen beſondern Nutzen davon? zumal da man von wenigen rechte Gewißheit hat. Es hat dieſe Materie Prätorius Tom. I. p. 143. lateiniſch, und Tom. II. p. 89. ſequ. deutſch vorgetragen, da man ſich allenfalls Raths erholen kann. Aus ihm hat Werkmeiſter in den nach ſeinem Tode herausgekommenen Paradoxaldiſcurſen S. 83. u. f. das nöthigſte eingeſchaltet. Johann Caſpar Troſt, jun. hat in der Beſchreibung der Weiſſenfelßiſchen Schloßorgel Kap. I. auch verſprochen, dieſe Materie ausführlich abzuhandeln: aber bis hierher iſt ſein Verſprechen unerfüllt geblieben. Die Hiſtorie der Orgeln hat auch wohl zuſammen gefaſſet M. Gott-

M. Gottfried Kretſchmar, Paſtor Primarius zu Görlitz, in der Einweihungspredigt der Görlitzer Orgel, davon §. 11. dieſes Traktats Anzeige geſchehen.

§. 483.

Man weis nicht, wer die Orgeln zuerſt erfunden; worüber Polydorus Vergilius klagt Lib. I. de rerum inuentoribus, cap. XV. da er ſpricht. at auctor noſtri tam concinni organi non proditur, cum magna eius nominis iactura. Lib. III. cap. ult. denkt er wieder hieran. Wie man ohnedieß in uhralten Zeiten ſo accurat in der Hiſtorie nicht war, wie heut zu Tage: Alſo iſts kein Wunder, wenn ſie auch in Anmerkung des Erfinders der Orgel ſaumſelig geweſen, zumal da ſie damals nicht ſo viel hat zu bedeuten gehabt.

§. 484.

Da man nun den Erfinder nicht weis; ſo iſt auch nicht zu verwundern, wenn die Hiſtorienſchreiber ſich um die Zeit nicht vergleichen können, zu welcher die Orgeln aufgekommen. Man lieſet beym Volat. lib. XXII. daß der Pabſt Vitalianus ſie in die Kirchen eingeführet, ohngefähr Anno 660. nach Chriſti Geburt. Andere ſagen Anno 820. wären ſie gebraucht worden; noch andere Anno 997. Ja, etliche ſagen, daß zur Zeit Thomä Aquinatis die Orgeln noch nicht im Gebrauch geweſen, der doch im 13ten Jahrhundert erſt gelebet. Aber von dieſen wird die Erfindung der Orgeln gar zu neu gemacht; indem aus andern Geſchichtſchreibern zu erſehen, daß ſie weit älter ſind, und daß ſie ohngefähr im 6ten oder 7ten Jahrhundert erfunden worden, und da hat man ſie auch bald in der Kirche gebraucht. Zwar möchte jemand einwenden, als habe man zu Davids, des Iſraelitiſchen Königs Zeiten, ſchon Orgeln gehabt, ſintemal deren in den Pſalmen gedacht wird. Allein daran wird von andern gar viel ausgeſetzt, und was aus dem Hebräiſchen עוגב zu machen, iſt §. 16. berührt worden. M. Kretſchmar l. c. hat hiervon verſchiedenes beygebracht, da er ſagt, ſie wären ohne Zweifel alt, ob aber Salomo zu ſeiner Zeit im Tempel eine ſo herrliche Orgel gehabt, dergleichen man nicht mehr finde, wie die Rabbinen vorgeben, und in Ermangelung dergleichen Werks ſich lieber gar keines bedienen wollen, mögen ſie ausmachen. (conf. Lundii jüdiſche Heiligthümer Lib. IV. c. IV. no. 11. p. m. 746. b.) Hernach führt er an, zu welcher Zeit ohngefähr die Orgeln im Neuen Teſtament eingeführet worden, welches man daſelbſt leſen mag. Wer weis übrigens, was das für Inſtrumente geweſen ſind, welche man für Orgeln halten und ausgeben will? Vielleicht den Haupttheilen nach ganz andere, als unſere. Doch davon mag ich nicht viel reden. Sollte David unſere Orgeln ſehen, was würde er ſagen?

§. 485.

Wie aber alle Erfindungen anfänglich den Grad der Vollkommenheit nicht haben, welchen ſie nach der Zeit erlangen; (quia inuentis facile eſt aliquid addere) ſo iſt es auch ſonderlich mit den Orgeln ergangen, wie aus Prätorii Tom. II. c. III. ſequ. p. 93. ſequ. u. aus Werkmeiſters Paradoxaldiſcurſen, Kap. 6. zu erſehen iſt. Denn Anfangs

machten

machten ſie gar kleine Werke, die in der Höhe der Kirchen als Schwalbenneſter klebten, auch keine Regiſter oder Parallelen hatten; ſondern wenn mehr Pfeifen auf einem clave ſtunden, ſo klungen ſie alle zugleich. Es waren alſo die Orgeln damals von ſolcher Beſchaffenheit wie unſere Mixturen ſind. Die größten Pfeifen ſetzten ſie voran zum Schein. Sie klungen ſcharf. Auch hatten ſie keine Hemitonia, oder chromatiſchen Claves, und der diatoniſchen waren auch wenige, ſo, daß das ganze Clavier etwan eine oder 1½ Oktaven groß war. Die Palmuln waren erſchrecklich breit, ſo, daß 9 Claves, die wir jetzo mit einer Hand erreichen können, damals wol anderthalb Ellen Raum eingenommen, welche auch ſchwer zu drücken waren, daß man ſie mit den Fäuſten niederdrücken mußte, davon noch die Redensart: die Orgel ſchlagen, bekannt iſt, die aber heutiges Tages nicht mehr gilt: denn wir ſchlagen keine Orgeln mehr, ſondern wir ſpielen ſie. Etliche Orgelclaviere waren ſo angelegt: h c d e f g a h c d e f; etliche: c d e f g a b c d e f g a; etliche wieder anders. Und obwol nach Timothei Mileſii Zeiten bald die Claves in der Muſik dergeſtalt erhöhet worden, daß man 14 und 15 Claves bekommen; ſo findet man doch, daß ſie nicht in den Orgeln ſo bald eingeführet worden. Die Urſache leſe man in Prätorii Tomo II. p. 95.

§. 486.

Vor drittehalb hundert und mehr Jahren iſt auch das Pedal erfunden worden von einem Deutſchen Bernhardo, der Anno 1470 es nach Venedig gebracht. Dieß Pedal hatte nur acht Claves h c d e f g a h. Die Claves der Manuale waren etwan ſo: oder . Hernach hat man auch mehrere Claviere gemacht, da eins mit der rechten Hand geſchlagen wurde, und der Diskant hieß, da man bloß die Melodie des Chorals drauf hatte; das andere aber mit der linken Hand, welches der Baß hieß, und anſtatt des Pedals gebraucht wurde. Die alten Blasbälge waren gar elend. Sie waren klein, daher man deren gar viel brauchte. Sie legten keine Gewichte drauf, ſondern der Calcant mußte drauf treten und ſie niederdrücken; mit dem andern Fuß zog er den benachbarten Balg zugleich in die Höhe. Daher zu 2 Bälgen ein Calcant, zu 24. aber 12 gehörten. Das muß ſehr ſauber gegangen ſeyn! denn die Perſonen haben nicht gleiche Schwere; folglich giebt es nicht gleichen Wind. ſ. Prätor. l. c. S. 105. Er hat daſelbſt alles im Riſſe vorgeſtellet. Die Windlade betreffend, ſo hatte man weder Schleif- noch Springladen, weil man keine Regiſter hatte. Hernach iſt die Springlade erfunden worden, da man die Pfeifen hat wollen abſondern. Alſo ſind die Springladen was altes, und ſchon etliche 100 Jahre gebraucht worden. ſ. Prätor. l. c. S. 107. u. f.

§. 487.

Nach und nach iſt man immer weiter gekommen, und man hat auch die chromatiſchen Claves erfunden; die Palmuln auch immer ſchmahler gemacht, bis ſie itzt auf einen

Zoll

Zoll abgeſetzt worden. Man hat ferner immer mehrere Oktaven gemacht; mehr Claviere u. ſ. w. Die Stimmen hat man immer nach und nach von einander geſetzt; daher dann die Regiſter entſtanden. Vor ein Paar 100 Jahren hat man auch andere Stimmen gemacht, als: Spitzflöten, Schnarrwerke u. d. gl. Im Pedale iſt man auch immer weiter gegangen, daß man endlich von C angefangen und bis zum c̄ fortgefahren, dabey die alten das Cis und Dis nicht hatten: aber anjetzo werden ſie, ſonderlich das Dis, überall gemacht. Das c̄is und d̄ thut man bisweilen hinzu, bisweilen nicht. Auch hat man endlich die ſchönen Spanbälge gemacht, und die Gewichte erfunden.

§. 488.

Wer die große Menge der Stimmen bedenkt, muß ſich wol billig über den Fleiß der Künſtler heutiges Tages verwundern. Zwar vor anderthalb hundert und mehr Jahren haben ſie ſchon ſehr viel ſolcher Stimmen gehabt, wie Prätorii Orgeldiſpoſitionen zeigen: aber jetzo hat man deren noch mehr, als Glöckleinton, Vox Humana, Violdigamba, Fugara u. ſ. w. die man damals nicht gekannt hat; und täglich entdeckt man der Stimmen noch mehr. Von wem aber, und zu welcher Zeit, dieſes und jenes Stück entdeckt worden, iſt hier nicht auszuführen, weil ich keine vollkommene Hiſtorie der Orgeln allhier liefern, ſondern nur ein Paar Worte ſagen wollen, daß ein Liebhaber der Muſick wenigſtens ſo viel wiſſe, daß die alten Orgeln nicht ſo geweſen, als die unſerigen heutiges Tages. Mehr ſuche man in Prätorii 2tem Tomo, und andern in dieſem Traktate hin und wieder bekannt gemachten Schriften. Daß Chriſtian Förner aus Wettin im vorigen Säkulo die Windprobe (einige ſchreiben auch Windwaage) erfunden, iſt §. 460. gemeldet worden.

Das XX. Kapitel.
Von den andern Inſtrumenten, die ein Organiſt zu kennen nöthig hat, überhaupt: Item von Poſitiven inſonderheit.

Inhalt.

§. 489. Der Endzweck dieſes und der folgenden Kapitel. §. 490. Alle Inſtrumente ſind mir noch nicht bekannt. §. 491. Ich will ſie einen nicht machen lehren. §. 492. Sie ſind nicht einerley Art. §. 493. Von der Benennung der Poſitive. §. 494. Wie groß ſie ſeyn dürfen. §. 495. Etliche präſentiren ſich wie ein Tiſch. §. 496. Was man dabey zu beobachten. §. 497. Etliche haben ein Inſtrument bey ſich. §. 498. Beſondere Art des Balgziehens. §. 499. Prätorii Poſitiv. §. 500. Beſchluß des vorigen.

§. 489.

Es würde meine Muſica mechanica ſehr unvollkommen ſeyn, wo die bisherige Traktation, welche bloß auf die Orgeln gerichtet geweſen, das einzige darinnen ſeyn ſollte, da doch ein Organiſt noch mehr Inſtrumente kennen und können muß, welche

Digitized by Google

alſo mit gutem Rechte allhier in einige Erwägung zu ziehen. Wenn ich zwar ſollte die Inſtrumente alle beſchreiben, welche aus der Wiſſenſchaft des Claviers ihren Grund herleiten; ſo würde ich die wenigſten dürfen unberührt laſſen. Denn das getraue ich mir zu behaupten, daß ein rechter Clavierverſtändiger die meiſten Inſtrumenta muſica für ſich erlernen könne, wenn die Zeit und Uebung dazu kömmt: allein ſo weit will ich allhier nicht ausſchweifen, ſondern bloß bey denen bleiben, die mit der Orgel auch in der Struktur eine nähere Verwandtſchaft haben; daß ſie entweder mit vielen Pfeifen oder mit dem Claviere verſehen ſind; das letzte aber wird insbeſondere in Betrachtung gezogen.

§. 490.

Wie aber die Künſtler die Mechanik heut zu Tage überall hoch treiben, und ſolche Dinge erfinden, da man nicht meynen ſollte, daß Menſchenhände dergleichen machen könnten; alſo wächſt auch die Anzahl ſolcher Inſtrumente noch immer, von welchen wir anjetzo reden. Folglich kann niemand von mir verlangen, daß ich von allen eine Beſchreibung geben ſolle. Ja auch nicht einmal dieſe, welche man heut zu Tage allbereit erfunden, werden von mir alle erzählet werden, weil mir alle noch nicht bekannt, und auch in andern Ländern manches anzutreffen, welches bey uns nicht zu finden iſt.

§. 491.

Es möchte mancher bey den folgenden Kapiteln mit der Kürze nicht zufrieden ſeyn, zumal wenn er darinne eine völlige Nachricht geſucht, wie ein jedes zu machen, wie mit dem Zirkel und Maaßſtabe alles abzutheilen und die Menſuren zu meſſen: allein wie eine jedwede Schrift nach dem Endzwecke des Schreibers zu beurtheilen; ſo wolle der geneigte Leſer es auch bey dieſer Schrift beobachten. Mein Endzweck iſt, einem Organiſten, oder andern Liebhaber des Claviers eine Wiſſenſchaft von den Theilen der Inſtrumente überhaupt beyzubringen; imgleichen, was ihre Vollkommenheiten und Fehler ſind, daß er ſich im Urtheilen und Wählen in Acht nehmen könne; it. wie ſolche Inſtrumente zu brauchen und zu erhalten. Wollte ich aber hier lehren, wie man dergleichen zimmiern ſollte; ſo würde ich mich dabey ganz anders bezeigen müſſen. Aber das iſt mein Vorſatz weder bey der Orgel, noch bey den nachgeſetzten Inſtrumenten, geweſen.

§. 492.

Es ſind ſolche Inſtrumente nicht einerley Art. Denn einige gehen in den Haupttheilen nichts oder wenig von der Orgel ab, da ſie mit Pfeifen, Windladen, Bälgen, Clavieren, ꝛc. gemacht ſind: etliche aber gehen gar ſehr ab, daß ſie der Orgel in wenig Stücken gleichen, nur daß ſie, wie jene, ein Clavier haben. Und dieſer natürlichen Ordnung wollen wir für dießmal folgen: und weil uns die Theile der Orgel noch im friſchen Andenken ſind; ſo wollen wir gleich die Inſtrumente dazu fügen, welche ihr am nächſten kommen.

§. 493.

Am wenigſten geht von der Orgel ab das ſogenannte Poſitiv, als welches bloß in der Größe von jener unterſchieden, deswegen es auch von den Italienern Organo piccolo, d. i. eine kleine Orgel, genennet wird. Daher iſt es auch die Mode, daß in der Orgel das eine geringere Werk das Poſitiv heißt, und zwar das Rückpoſitiv, wenn es im Rücken ſteht; Bruſtpoſitiv, wenn es voran, doch unten, gebauet iſt; Oberpoſitiv, wenn deſſen Windlade über den andern ſteht. Wer wollte zweifeln, daß dieſe Poſitive nicht eben die Theile hätten, als die andern Claviere. Die kleinen Orgeln auf den Dörfern führen deswegen oft auch dieſen Namen, oder wo ſonſt kleine Werke ſtehen. Das Wort Poſitiv iſt von ponere ſetzen. Warum dieſer Name ihnen insbeſondere gegeben ſey, weis ich nicht. Die großen Werke, welche doch ebenfalls auch hingeſetzt werden, wie jene, führen dennoch dieſen Namen nicht, ſondern man nennet ſie, wie uberall bekannt, Orgeln.

§. 494.

Es haben dieſe Poſitive, wie geſagt, die Haupttheile mit der Orgel gemein, nämlich die Pfeifen, Windlade, Regiſter, Claviere, Bälge, ꝛc. und alles geht auch eben ſo zu, als in den Orgeln. Da ſie nun bloß an der Größe unterſchieden; ſo fragt ſichs: wie klein das Poſitiv ſeyn müſſe, daß es alſo genennet werden könne? Antw. Man ſiehet auf die offenen Stimmen in ſolchen kleinen Werken. Wenn deren größtes, oder das ſogenannte Principal nicht größer iſt, als 2′ Ton; ſo heißt es insgemein ein Poſitiv: wo aber daſſelbe größer iſt; ſo iſt es eine Orgel. Und ſo hat man zu Prätorii Zeiten dieſen Unterſchied allbereits beſtimmt. Man leſe deßfalls nach, was er Tom. II. Synt. P. IV. c. I. p. 123. davon vorgetragen. Aber zuweilen nennt man andere Werke auch alſo, ſonderlich in Orgeln, da das Poſitiv oft 4′ Ton iſt.

§. 495.

Da nun die Theile eines Poſitivs faſt einerley mit den Theilen der Orgel ſind, zumal wenn die Pfeifen aufwärts ſtehen; ſo wäre wol überflüßig, wenn ich ſie erzählen wollte, da es bey der Orgel allbereits geſchehen; ſondern ich laſſe es dabey bewenden, und erzähle nur, was man noch für beſondere Arten der Poſitive zu machen pfleget. Es giebt ſolche, die in Form eines Tiſches ſich präſentiren, da das Tiſchblat ſich ſchieben läßt, daß das Clavier zum Vorſchein kömmt. Bey dieſen Poſitiven liegen die Pfeifen hinterwärts. Dergleichen habe ich geſehen, unter welchen das eine einen doppelten Balg hatte; die Pfeifen waren von Holz; der Regiſter waren 2, eins 8′, das andere 4′, beyde gedackt. Das eine, nämlich das Gedackt 8′ ließ ſich ſtets hören; aber die gedackte Oktave 4′ konnte durch einen Zug abgezogen werden, welcher dieſe Form hatte:

Dieſe Zacken b b b traten in die Löcher des Windbehältniſſes, (weil die Windlade nicht auf der breiten Seite liegen konnte, ſondern auf der ſchmahlen) und waren mit Faden und Leder umwunden, daß ſie einander gleich waren. Sie waren rund, und kaum halb ſo dicke als ein Finger: und wenn man ſie an der Welle vermittelſt der Knöpfe *a a* herum drehete; ſo giengen ſie einwärts, und jeder Zacke hielt den Wind von der dazu gehörigen Pfeife ab.

§. 496.

Dieſe ſind bequem zu brauchen, weil man ſie forttragen kann; zumal da ſie als ein Tiſch uns anderweitige Dienſte thun können. Mit dem doppelten Balge geht es auch an, daß einer allein ohne Calcanten ſich kann luſtig machen, wenn er nur gewohnt iſt, accurat zu treten, daß der Wind nicht mangele. Wollte man zweene kleine Bälge nehmen, deren Calcaturclaves vorgiengen, daß man ſie ſelber treten könnte; ſo würde das ſpielen etwas mühſam werden, ja, manchem Spieler würde es gar unmöglich ſeyn, etwas geſcheides vorzubringen, wenn er ſich ſelbſt Wind machen ſollte. Das Gedackte 8′ kann zur Muſik wohl gebraucht werden, welches ich ohnedieß bey allen Poſitiven für nothwendig erachte. Man muß hierbey in Acht nehmen, daß man die Regiſter nicht ganz heraus drücke, oder die Zacken abbreche, oder einen dicke und den andern dünne mache, ſondern durch Faden und Leder mache man ſie recht paſſend, daß kein Wind neben denſelben herauskommen kann. Wollte man ein Pedal daran machen; ſo könnte man ſich zwar beſſer darauf üben: doch würde es der Mühe nicht werth ſeyn, es wäre denn, daß man es nur an das Manual heftete. Und da dürften wol Wellen nöthig ſeyn, daß man durch die ſchiefen Faden die Palmulen nicht auf die Seite ziehe. Es müſſen aber, wenn man die Koſten ſparen will, nicht eben Abſtrakten, Schrauben, und dergleichen Dinge, daran gemacht werden, ſondern durch guten Bindfaden kann ein gleiches zu Stande kommen.

§. 497.

Ferner habe ich ein Poſitiv, faſt von gleicher Art, geſehen, dabey die Pfeifen in die Höhe ſtunden, und oben drauf war ein Inſtrument gemacht, welches von ebendemſelbigen Claviere regieret wurde. Da nun das Poſitiv ſelbſt Regiſter hatte; ſo konnte man ſolche alleine brauchen, oder man konnte ſie wegthun, und das Seyteninſtrument alleine ſpielen, weil ſolches durch einen Regiſterzug konnte geſtillet, und wieder zum Klange gebracht werden, wie unten bey dem Clavicymbel zu ſehen iſt. §. 528. Hätte man ein Clavicymbel wollen drauf bringen; ſo wäre deſſen Spitze allzuweit hinaus gegangen. Wie das zugehe, iſt leicht zu begreifen. Denn die Docken können hinter den Pfeiſen hinunter auf die Clavierpalmuln reichen, wie bey dem Clavicymbel geſchiehet. Was bey ſolchem inſonderheit zu beobachten, das wird unten bey dem Inſtrumente, Kap. 22. beygebracht werden. Die Fehler, Erhaltung u. ſ. w. ſind wie bey den Orgeln. Es können ſolche Poſitive überhaupt nicht wohl in die Stuben geſetzt

werden,

werden, wo die Kälte und Wärme beſtändig abwechſelt, weil ihre Höhe und Tiefe ſodann gar oft verändert wird. Es ſind dergleichen Poſitive für wenige Thaler zu machen, weil man ordentlich hölzerne Pfeifen dazu nimmt, die man entweder viereckicht macht, oder ſie aushöhlt, daß ſie rund werden: und andere Koſtbarkeiten kommen nicht dazu. Wenn ſie in etliche Stockwerke getheilet ſind; ſo läßt es fein, und iſt gut, wenn man ſie kann von einander nehmen. So habe ich eins geſehen, welches in 3. Stockwerke getheilt war. Im unterſten waren die Bälge; auf dieſes war nur ein Gehäuſe geſetzt mit den Wellen, Clavier, Abſtrakten ꝛc. welches man abheben konnte, wenn man nur die Abſtrakten vom Claviere loßmachte, als welche an der Windlade bleiben müſſen, welche nebſt dem Pfeifwerke im oberſten Stockwerke war, und das auch allein abgenommen werden konnte.

§. 498.

Wenn man metallene Pfeifen macht, und zwar etwas kleine; ſo kann man die Poſitive ſchreyend machen. Sonſt habe ich noch mancherley Poſitivarten geſehen, die ich aber nicht anführen mag, weil ein jeder Orgelmacher nach ſeinem Kopfe dieſe und jene Invention machet, da denn des Beſchreibens kein Ende ſeyn würde. Zuweilen ſetzt man ein Regal mit darauf. Zuweilen hat man anſtatt des Calcaturclavis eine andere Invention, daß man beſſern Raum haben möge. Man beveſtiget nämlich an die obere Platte des Balges einen Strick, und oben in die Decke oder Säule eine Rolle, darauf der Strick zu liegen kömmt. Auf der Seite, wo der Calcaturclavis hätte ſollen heraus gehen, machet man ein Loch und zieht den Strick durch, an welchem man hernach den Balg mit der Hand ziehen kann. Oder man macht an das Ende des Stricks eine Stange, deren unteres Ende in einer Welle beveſtiget wird, und daran zieht man den Balg auf. Darneben kann eine kleine Kette angemacht werden, ſamt einem Schloſſe, um den Balg anzuſchlieſſen, daß niemand ſpiele, wenn wirs nicht haben wollen.

§. 499.

Eine beſondere Art des Poſitivs hat **Prätorius** in Syntagm. T. II. P. II. C. 48. pag. 79. ſeqq. beſchrieben. Weil daſſelbe Buch nicht in aller Händen iſt, will ich ſeine Worte ganz hierher ſetzen. Sie heiſſen ſo: „Dieſes alte Poſitiv (welches er nämlich damals geſehen und im Riſſe vorgeſtellt) iſt von ſauberer und ſubtiler Arbeit, von einem Mönche gemacht, ſo dem Könige in Dännemark Chriſtiano IV. zugebracht worden. In demſelben ſind nur einerley Pfeifen, nemlich ein offen Principälgen von 2' Ton, und wiewol nur 38 Claves von F bis $\bar{\bar{a}}$ da ſind, ſo ſind doch der Pfeifen noch eine Oktave drüber, oben in der Mitte des corporis in die Runde herum gewunden geſetzt. Zu ſolcher einzigen Partie Pfeifen ſind 3. Regiſter; 1. zum rechten Ton der unterſten Pfeifen; das andere zur Quinte; das dritte zur Oktave drüber, und kann ein jedes Regiſter vor ſich ſelbſt alleine und abſonderlich gebraucht werden, daß alſo in einerley Pfeifen auf einem clave 2. und auch 3. diſcreti ſoni, als nemlich neben dem rechten Tone die Quinte und Oktave ſich hören laſſen. Wie ſolches zugehe, laſſe ich einen verſtändigen Orgel-

Orgelmacher judiciren, und wollte wünſchen, daß ein Künſtler ſolch Werk nachzumachen ſich unternehmen wollte. Uiber das iſt auch dieſes noch ein Kunſtſtücke an dieſem Werklein, daß es, wenn die eine Hälfte des Bleyes oder Gewichten, (ſo dieſerwegen von einander zertheilet und halbiret ſeyn) von den Blasbälgen genommen werden, gar ein ſanften ſtillen Reſonantz, gleich den Querflöten, von ſich giebt, und ſich nicht anders hören läßt, als wenn ein Stimmwerk Querflöten zuſammen accordirt und geblaſen würde." So weit Prätorius. Man ſieht alſo, daß man heut zu Tage nicht allein klug iſt. Ich ſtelle mir dieſe Sache alſo vor, daß durch beſondere Windführungen eine Pfeiſe hat können von dreyerley Orten her Wind haben: wenn nun z. E. der Clavis die größte Pfeiſe hat klingend gemacht; ſo kann durch eben das Ventil der Wind durch eine Röhre in die Cancelle der Quinte kommen ſeyn, welche alſo auch mit geklungen, ſo auch in die Cancelle der Oktave. Durch Regiſter haben die Röhren können verdeckt werden. Deswegen hat eine Oktave Pfeifen mehr ſeyn müſſen, als Palmuln geweſen, das die obere Oktave auch eine andere Oktave bekommen. Alſo hat nicht eine Pfeiſe dreyerley Sonos gehabt. Daß durch den geſchwächten Wind auch der Sonus geſchwächt worden, iſt auch wol zu begreifen.

§. 500.

Sollte jemand im Rathen glücklicher ſeyn, als ich, dem will ich es gerne gönnen: genung, daß ich vorgeſtellet, wie dergleichen möglich ſey.

Das XXI. Kapitel.
Von allerhand Regalen.

Inhalt:

§. 501. Ihre Struktur. §. 502. Ihr Nutzen. §. 503. Man macht ſie mit hölzernen Pfeifen; ꝛc. in Form eines Buchs. §. 504. Man könnte mehrerley Regale machen.

§. 501.

Dieſes Kapitel wird ſehr kurz werden, weil in dem 7ten Kapitel das vornehmſte ſchon berührt worden. Zwar wird daſelbſt eigentlich von den Regalen in den Orgeln geredet; allein das meiſte geht auch an auſſer der Orgel. Der Name iſt, wie daſelbſt §. 183. gemeldet, von Rex, ein König. Die Urſach leſe man daſelbſt nach. Auſſer der Orgel hat man nämlich die Regale gar vielfältig, und kommen ſolche der Struktur nach den Orgeln, wie die Poſitive, noch am gleichſten. Sie haben eine Windlade, Bälge, Clavier, Pfeifen, ꝛc; nur daß man ſie ordentlich mit hölzernen oder meßingenen Pfeifen verſieht, welche ſehr klein, dabey entweder offen, oder gedeckt ſind, dieſe aber an den Seiten Löcherchen haben, dadurch der Schall heraus gehet.

Es

Digitized by Google

Es ſind Schnarrwerke, und folglich ſieht man leicht, wie ſie zu ſtimmen ſind. Prätorius meynt, auſſer der Orgel könnte man ſie Regalwerke, in derſelben aber Regalpfeife, zum Unterſchiede, benennen: aber das iſt jetzo nicht Mode.

§. 502.

Sie dienen zur Muſik in den Zimmern, oder an ſolchen Orten, da man keine Orgeln hat, als welche ſich nicht forttragen laſſen. Wollte man Clavicymbel brauchen; ſo klingt es zwar angenehmer: allein ſie ſind etwas zu ſtille, wo ſie nicht 2 oder 3 Chöre Seyten haben, auch continuiren ſie den Klang nicht; auch reiſſen die Seyten bisweilen, und verderben das Spiel, wenn es am beſten hergehen ſoll. Aus dieſem Grunde verdienen die Regale einiges Lob. Denn wegen des Klanges wollte ich ſie für meine Perſon wenig achten. Damit ſie bequem können fortgetragen werden; ſo legt man die Pfeiſen meiſtens hinterwärts, zuweilen aber ſtehen ſie auch aufwärts, weil ſie ohnedieß oft kaum Fingers lang ſind. Das ganze Werk wird ſodenn in einen länglicht viereckichten Kaſten gemacht; die Bälge kann man auch abnehmen, auch das Geſtell, oder Tiſch, worauf es ruhet, kann allein fortgetragen werden. Man kann ſie mit 2 Bälgen machen, die eine andere Perſon hinten aufhebet, oder die der Spieler mit 2 Beinen wechſelsweiſe tritt. Man kann auch durch einen Doppelbalg dieſe Mühe verringern. Dieß iſt die ordentliche Art von Regalen.

§. 503.

In der Organographia prætoriana p. 73, (woraus es Mattheſon allegirt in den Anmerkungen zum Nied Kap. 10.) wird von einem Regalwerklein etwas gemeldet mit hölzernen Pfeiſen, welches nicht allein von gutem, ſtillem und lieblichem Reſonanz iſt, ſondern auch gar leicht und bequem von einem Orte zum andern fortzubringen ſeyn ſoll. Wenn ich (ſagt Mattheſon) ein ſolches bekommen könnte, möchte ich mich mit dem Regal wieder ausſöhnen. Man hat noch mehr Inventionen von Regalen. Unter andern iſt nicht allzu unbekannt, daß man es in der Form eines Buchs in Folioformat zuweilen verfertiget, da man aus 2 Theilen das ganze Werk und das Clavier beſtehen läßt, und es hernach zuſammen legt. Die Bälge ſind auch dabey, und dienen dem Buche zu Pappen. Auf ſolche Weiſe ſind ſie ſehr bequem fortzutragen. Die erſten Regale in der Geſtalt eines Foliantens hat ein Nürnbergiſcher Orgelmacher, Namens Georg Voll, gemacht, welcher bereits 1565. geſtorben, wie ſolches Walther aus Doppelmayers hiſtoriſchen Nachricht von den Nürnbergiſchen Künſtlern, S. 290. anführt. Ein ſolches Regal ſtellt einen ordentlichen Folianten vor, iſt 2 bis 3 Hände breit dicke. Der thut ſich in der Mitte von einander wie ein Buch. Da liegt das Clavier drinne, in jeder Seite die Hälfte, welches man heraus nimmt und accurat zuſammen ſetzt, ſo iſt unter dem Clavier gleich die Windlade dabey; die Pfeifchen auch, doch gar klein. Das Buch wendet man hernach um, und legt es hinten an, ſo ſind es die Blasbälge, und die beyden Tafeln geben die 2 Oberplatten, davon man die Bälge in die Höhe hebt. Inwendig

Digitized by Google

wendig iſt das Fangventil. Die Breite des Buchs iſt etwann eine halbe Elle. Die Gewichte muß man beſonders nebenher tragen. Die Bälge werden von einem gehoben: oder man macht eine Stellung, ſo, daß ſie der Spieler ſelbſt tritt.

Man kann auch 2. ſolche Schnarrſtimmen beyſammen haben, etwann eins 16′ Ton, das andere 8′; oder 8′ und 4′ Ton, und was man ſonſt hierinnen nach Belieben erdenken möchte. Auch kann eine gedeckte oder offene Pfeife dabey ſeyn; doch da würde es groß werden. Sonſt iſt ſchön, wenn eine Stimmpfeife dabey zu finden, die accurat das c nach dem Orgeltone angiebt, und die man durch einen beſondern Zug klingend machen kann, wann und wie lange man will.

§. 504.

Wir haben im 7ten Kapitel ſo vielerley Arten der Regale namhaft gemacht, als: Trichterregal, Geigen- oder Jungferregal, Apfelregal, Cymbelregal, Singendregal u. d. gl. und wundert mich, warum man nicht zur Luſt die Pfeifen nach einer Art machen läßt, welche anmuthiger, als die gewöhnliche Art, klingt. Doch iſt die Urſach wol, weil die Pfeifen bey den meiſten mehr Raum wegen der Weite und Länge einnehmen, als die ordinären Regale, und folglich nicht ſo bequem zu gebrauchen ſind.

Das XXII. Kapitel.

Von dem Clavicymbel, Clavicytherio, Spinet, Inſtrument, Arpichord, und Cembal d'Amour.

Inhalt:

§. 505. Beſchreibung des Clavicymbels. §. 506. Das Corpus. §. 507. Die Claviere. §. 508. Die Decke. §. 509. Die Tangenten. §. 510. Die Seyten. §. 511. Die Regiſter. §. 512. Die Anſchlagfedern. §. 513. Von dem leichten Spielen. §. 514 Lautenzug. §. 515. Trauſpontclavicymbel. §. 516. Ziehclavecins. §. 517. Clavecins mit 2 Clavieren. §. 518. eine andere Art. §. 519 deren Stimmung. § 520. Die Veränderung durch die Luft §. 521. Abputzen der Seyten. §. 522. Wie man darauf zu ſpielen habe. §. 523 Vom Holze der Decken. §. 524 Wie das Drücken des Steges zu verhüten. §. 525. Der Erfinder des Clavecin. §. 526. mehr Namen deſſelben. §. 527. Was **Kircher** davon hat. §. 528 Vom Clavi organo und Pantaloniſchen Cymbal. §. 529. **Chriſtofali** Clavecin. § 530. deſſen Eigenſchaften. §. 531. 532. 533. 534 deſſen Theile und Abriß §. 535. Der Ort verändert den Klang der Clavecins. §. 536. Die Sayten ſchlagen mit einer gewiſſen Sympathie an. §. 537 538. Clavicytherium. §. 539. Spinet. §. 540. Inſtrument. §. 541. Arpichord. §. 542. Cembal d'Amour.

§. 505.

Dieſe Stücke haben faſt einerley Art: derowegen wollen wir ſie allhier zuſammen faſſen. Das Clavicymbel betreffend, ſo nennen die Franzoſen daſſelbe Clavecin, oder Clavessin. (beydes lieſet man claveſſäng.) Es iſt ein mit gelben oder weiſſen Dratſeyten

Dratſeyten bezogenes Inſtrument. (Hier nehme ich das Wort *generatim* für ein muſikaliſches Inſtrument, da es im Gegentheil unten §. 540. insbeſondere einer gewiſſen Gattung zugeeignet wird.) Es iſt vom Clavicytherio und dem eigentlich ſogenannten **Inſtrument** darinnen unterſchieden, daß deſſen Seyten von vornen hinterwärts gezogen ſind, oder von dem Claviere an bis in die Spitze; da das Clavicytherium perpendikulär in die Höhe gehet mit allen Seyten: bey dem Inſtrument aber gehen die Seyten von der rechten Hand zur Linken, wenn man vor der Taſtatur ſitzt. Das Spinett hat weniger Oktaven als vier; iſt alſo davon auch leicht zu unterſcheiden. Im weitläuftigen Verſtande nennen einige alle dieſe Werke **Spinette.**

§. 506.

Wir merken bey dem Claveçin oder **Clavicymbel** erſtlich das Corpus. Daſſelbige iſt zuweilen von weichem Holze; aber die von hartem Holze ſind beſtändiger. Sie werden vornen bey den Claviertaſten breit gemacht, ſo, daß die gewöhnlichen vier oder (welches beſſer iſt) fünf Oktaven Raum haben; hinten aber gehet es ganz ſpitzig zu, faſt wie ein rechtwinkelichter Triangul. Die Mahlereyen, Fournierarbeit u. d. gl. ſtehen in des Künſtlers Belieben. Ihre Höhe iſt etwann ½ Elle; doch geben etliche etwas zu, etliche nehmen der Höhe etwas ab. Wenn jenes geſchiehet; ſo klingen ſie gravitätiſcher und pompichter: dieſes aber verurſachet mehr Lieblichkeit. Es mögen die Seiten von weichem oder hartem Holze ſeyn; ſo macht man den Boden doch von Tannenholz, um den Klang zu befördern. Denn bey dem Klange, und der Bewegung der Luft, wird ſowol die Decke als auch der Boden einigermaaſſen bewegt; doch liegt an der Decke mehr, als an dem Boden. Vornen bleibt es offen, daß man das Clavier hinein bringe.

§. 507.

Dieſes Clavier nun iſt wie bey der Orgel, und beſteht aus 4 Oktaven; zuweilen hat man auch 5 Oktaven. Und ich wollte rathen, dergleichen Inſtrumente niemals anders, als mit 5 Oktaven, zu machen, weil gar viel Clavierſachen darnach geſetzt ſind, welche man mit 4 Oktaven nicht wohl ſpielen kann. Ich erinnere dieſes ein- für allemal, und es iſt dieſer Umſtand nicht nur bey dem Clavicymbel, ſondern auch bey dem Clavikord und Clavicytherio nicht aus der Acht zu laſſen. Die Claviere liegen alle parallel bis ein Fleck hinter. Eine Viertelelle, oder etwas drüber, kann wol genug ſeyn; das äuſerſte, wo man ſpielt, nicht mitgerechnet. Hinten leimet man Leder oder Tuch auf eine jede Palmul, daß die herabfallenden Docken kein Klappern verurſachen, wenn ſie unmittelbar auf das Holz fallen. Hinten laufen ſie in Ritzen wie die Palmuln der Clavikordien, auch liegen ſie hinten auf einem Rahmen, der abermal mit Tuch überzogen werden kann. [85]) Vornen laufen oder bewegen ſie ſich in Stiften, welche in einen

Zwerch:

[85]) Oder man macht keine Stiſte hinten an, ſondern läßt die Palmulen ſich zwiſchen zwey Dratſpitzen bewegen, daß ſie hinten frey ſind. Dieſe Art, deucht mir, iſt heut zu Tage gewöhnlicher, und bekannter, als die oben vom **Hrn. Verfaſſer** angeführte.

Digitized by Google

Zwerchrahmen geſchlagen ſind, der von einem Ende des Claveſſin bis zum andern reicht, und unbeweglich iſt.

§. 508.

Alsdann macht man die Decke über das ganze Claveſſin von ſubtilem Tannenholze. Denn dieß Holz iſt leichter, als das meiſte andere, daher es durch die Luft am leichteſten beweget wird, folglich auch den Klang am beſten befördert. Es muß aber recht dürre ſeyn, ſonſt würde es im dürren Wetter ſchwinden und ſpringen, und durch die daher entſtehenden Ritze der Klang nachgehends gehemmet werden. Der Boden (ſo nennt man auch zuweilen dieſe Decke) wird in die Seiten eingefalzet: vornen liegt er auf, und da wird von der rechten Hand an bis nach der Spitze ein Steg gelegt, nicht weit von dem Seitbrete, darüber legt man hernach die Seyten. Noch weiter gegen die Seiten werden auch ſo wie auf demſelben Stege Stifterchen eingeſchlagen, daran man die Seyten hängt. Vorn bey dem Clavier wird für jede Seite ein Wirbel von ſtarkem eiſernen Drat, oder von geſchlagenem Eiſen, eingeſchlagen. Dieſe müſſen fein ſtark gemacht werden, daß ſie ſich nicht biegen, und auch deſto veſter ſtehen. Unter denſelben muß ein Balke von Eichenholze beveſtiget werden, darein ſie durch die Decke reichen, damit ſie veſter ſtehen. Meßingene Wirbel ſtehen ſo gut nicht. Vor dieſen Wirbeln liegen die Seyten noch auf einem Stege.

§. 509.

Nicht weit von dieſem Stege geſchiehet der Anſchlag durch die Docken. Dieſes ſind dünne Hölzerchen, von hartem Holze gearbeitet, etwann den 10ten Theil eines Zolles in die Dicke, und ohngefähr Fingers breit. Die Länge iſt ſo, daß ſie unten auf jeder Palmul aufſtoſſen, und durch die Decke bis faſt an die Seyten reichen. Damit ſie aber in ihrer Ordnung recht perpendiculär ſtehen bleiben; ſo wird in die Decke ein ſogenanntes Sieb eingelegt, welches etwann dieſe Form hat:

Durch dieſes Sieb gehet jede Docke, daß ſie nicht auf die Seite fallen kann. Oben iſt die Docke eingeſchnitten, etwann ſo:

in die eine Oefnung bey b wird ein Stückchen Tuch gelegt, daß es, wenn die Docke wieder abwärts gehet, auf die Seyten falle, und den Schall dämpfe; in die andere bey a wird die Zunge gebracht. Dieſes ſubtile Hölzchen wird um ein durchgeſchlagen Stiftchen bewegt, und oben mit einer Feder verſehen, welche die Länge bekömmt, daß ſie unter die Seyte reicht und ſie anſchlägt. Hinten bekömmt die Zunge eine Sauborſte anſtatt einer Springfeder. Dieſe muß etwas ſtark ſeyn. Dieß ſind die Theile, die man am meiſten zu merken hat.

§. 510.

Digitized by Google

§. 510.

Ich will aber noch mehr davon reden, weil ich hernach mich darauf berufen werde, wenn ich zu den andern Inſtrumenten komme. Nämlich, die Seyten ſind von gehärtetem Drate, entweder weiß, oder gelbe. Jene ſollen etwas anmuthiger klingen und beſſer halten; dieſe aber roſten nicht, und halten folglich deſto länger. Ich für meine Perſon ziehe lieber gelbe Seyten auf. In den obern clavibus müſſen ſie zart ſeyn; hernach ſteigt deren Dicke nach und nach bis ans Ende. Wie hoch aber die Numern ſeyn ſollen, kann man ſo genau eben nicht beſtimmen. Etliche Claveßins laſſen ſtärkere Seyten zu, als andere. Auf etlichen kann man das $\overset{\equiv}{c}$ mit No. 8. beziehen; aber andere wollen No. 9. auch wol 10. haben. Kleiner taugen ſie nicht viel, weil der Klang ſchwach wird. Wollte man die Urſach wiſſen; ſo iſt ſolche darinne zu ſuchen, daß die Claveßins nicht einerley Größe haben; oder daß auf einem die Diſtanz der Seyte, von deren Angehänge bis zu dem Stege, größer iſt, als bey andern, daher man ſchwächere Seyten nehmen muß. Denn eine lange ſtarke Seyte kann ſo hoch nicht gezogen werden, als wenn ſie kürzer wäre. Ich wollte rathen, wenn ja des Klanges halben die Claveßins etwas länger gemacht würden, daß man doch die Stege darnach ſetzte, daß die Seytenlänge nicht zu groß würde. Die Proportion allhier auszuführen, wird zu weitläuftig. Ein Orgelmacher theilt es überhaupt ſo ein, daß ins C etwann No. 1. kömmt. Beſſer aber iſt es, man nimmt ſtärkere Seyten in der Tiefe, die man aber klafterweiſe kaufen muß. Will man ſie ſpinnen, etwann von unten herauf bis ins c; ſo wird der Baß deſto gravitätiſcher. (**) Man kann dieß leicht zu ſehen bekommen und lernen. Ich halte mich deswegen dabey nicht auf. Das iſt zu merken, daß mancher Orgelmacher, oder Künſtler, den Seyten eine etwas ſchwächere Proportion giebt, als ſie ordentlich vertragen können. Z. E. ich bezöge ein Claveßin, und oben in $\overset{\equiv}{c}$ hielte es wol No. 9. nicht aber 8; im $\overset{=}{f}$ bis $\overset{=}{c}$ 8, nicht aber 7, u. ſ. w; ſo thäte ich wohl, wenn ich oben im $\overset{\equiv}{c}$ No. 10. nähme, und anſtatt 8. No. 9, anſtatt 7. No. 8. ꝛc. weil es im feuchten Wetter ſo leer nicht abgehet, daß es ſich nicht ſollte aufwärts ziehen, da denn die Seyten leicht ſpringen und neue Arbeit und Verdruß verurſachen. Wenn aber ein Claveßin alſo bezogen wird, daß es ohne Gefahr einen halben Ton in die Höhe gehen kann; ſo iſt man ſicher. Man ſchreibe aber die Anfangs gebrauchten Nummern von oben bis unten auf, damit, wenn was zerreißt, man die rechte Numer wieder aufziehe, weil es ein Fehler iſt, wenn eine Seyte ſchwach, die andere aber ſtark iſt.

(**) Aber die Federkielen reiben das überſponnene gar zu bald ab. Daher halten viele nichts von geſponnenen Saiten auf Claveßins.

§. 511.

Etliche Clavicymbel ſind einchöricht, andere haben 2 Seyten auf jedem Clave; noch andere 3. Die Struktur der einfachen iſt die vorhin beſchriebene. Wenn ſie 2chöricht ſind; ſo werden 2 Reihen Docken neben einander geſetzt, daß alſo ein Clavis deren 2 in die Höhe hebt, und deren eine die Seyte auf der einen Seite, die andere aber die Seyte auf der andern Seite anſchlägt. Alſo ſtehet die Feder der einen Docke gegen

die rechte, und der andern gegen die linke Hand. Dieſe Art iſt die gemeinſte, weil, wo nur eine Seyte iſt, dieſelbe leicht zerreiſt, daß der Clavis hernach gar nicht klingt. Daß die Stärke des Tons doppelt ſo groß ſeyn müſſe, als bey einem einfachen Claveßin, verſtehet ſich von ſelbſt. Damit man aber es auch ſchwächer machen könne, oder daß man beſſer ſtimmen möge; ſo werden die §. 509. Siebe (deren nun zwey neben einander liegen) ſo gemacht, daß man ſie kann etwas hin und her bewegen. Dieß geſchiehet vermittelſt der herausragenden Ecken, welche die Regiſterzüge vorſtellen. Auch ſind inwendig zuweilen Eiſen eingeſteckt, woran man dieß auch verrichten kann.

Wenn beyde Regiſter auf einer Seite ſind; ſo ziehet man eines heraus, das andere drücket man hinein, wenn alle Seyten klingen ſollen. Iſt eins auf der rechten und das andere auf der linken Seite; ſo werden beyde auswärts gezogen, oder bey andern einwärts gedrückt, wenn ſie gehen ſollen. Sollen ſie ſchweigen; ſo thut man das Gegentheil. Soll das eine ſchweigen; ſo zieht man auch darnach. Wo 3. Chöre Seyten ſind, da ſtehen 3 Docken auf jedem Clave. Allein die 3te Seyte iſt ordentlich eine 4füßige Oktave, die nicht über den vörderſten Steg weggehet, ſondern durch denſelben, daß alſo die Docken etwas tiefer anſchlagen müſſen, als die andern 2 Docken. Anders ſchickt es ſich nicht. Dergleichen 3fach bezogene Claveßins gefallen mir wohl; ſie ſchlagen brav durch. Wo ſie aber ein Mechanikus nicht accurat zu machen weis; ſo ſind ſie etwas ſchwer zu ſpielen. Allein, wenn es geſchwinde gehen ſoll, kann man das 3te Regiſter ſchon wegziehen. Ich habe etliche dreychörichte Claveßins beſpielet, die ſehr leicht zu ſpielen waren, daraus ich gemerkt, daß es ſehr wohl möglich ſey, dergleichen Claveßins eine leichte Traktation zu verſchaffen, wenn man nur die Vortheile weis.

§. 512.

Man merke weiter die Federn, die man zum Anſchlage nimmt bey allen Claveßins und dergleichen Inſtrumenten. Gänſefedern würden zu weich ſeyn, und nicht ſcharf genug ſchlagen. Bisweilen habe ich Fiſchbein gebraucht: allein es bricht bald, und iſt auch gar zu hart. Die Straußfedern gehen noch eher an; doch ſind ſie auch allzu hart zu ſpielen; und wenn das iſt, ſo reiſſen die Seyten leicht entzwey. Am beſten ſind die Rabenfedern, wenn man die ſtärkſten ausſucht und anmacht. Man ſchmieret ſie mit Baumöhle, daß ſie zähe werden, und ſo leicht nicht ſpringen oder knicken. Es gehöret großer Fleiß dazu, daß man die Federn alle überein abkneipe, daß ſie alle gleich geſchwind zurückprallen; it. daß man ſie alle gleich ſtark mache, weil es ein Hauptfehler iſt, wo ein Clavis härter zu drücken iſt, als der andere; imgleichen daß man ſie alle hoch genug an die Seyten bringe, damit die Claviertaſten nicht ſo tief fallen müſſen. Einige haben was beſtändigers anbringen wollen, als die Federn ſind, weil dieſelben doch zuweilen matt werden, oder ſich abnutzen, daß man bald da, bald dort etwas beſſern muß. Sie haben ein etwas ſtarkes gelbes Drat durch die Federöffnung geſteckt, ſo hinten in einem ſubtilen meßingenen Blätchen veſte iſt, welches an die Docke angeheftet, und durch das Drat zurückgetrieben wird, aber auch zugleich das Drat wieder

zurück

zurückdrückt wie eine Feder. Man kann es beſſer weiſen, als beſchreiben. Allein es hat den Klang ſo reine nicht befördert, als die Federn, weil durch den Anſchlag die Seyte ſchon zu ſingen anhebt, ehe das Schnellen geſchiehet. Derowegen verfertiget man itzo kein Claveßin von dergleichen Art. Mizler erzählt im 2ten Theile des erſten Bandes der muſikal. Bibliotheck, S. 76. daß in Anſpach ein geſchickter Orgelmacher, Namens Wiclef, eine beſondere Erfindung habe, daß man der Rabenkiele in den Docken der Clavicymbel entübriget ſeyn könne. Er macht nämlich kleine Maſchinen, da Meßing mit dabey iſt, welche ſo lange, als das Clavicymbel ſelbſt, dauren, und die Seyten hell und lieblich anſchlagen, und man des beſchwerlichen Kielens überhoben iſt.

§. 513.

Ich habe von berühmten Mechanicis Clavicymbel geſehen, welche leicht zu ſpielen waren, und wo die Palmuln wenig gefallen, welches beydes eine ſchöne Tugend iſt. Dieß liegt meiſtens in der Accurateſſe der Federn; imgleichen wenn der hintere Theil der palmularum hinter dem Stifte gegen dem vordern nicht zu ſchwer iſt. Genug erachtete ich es zu ſeyn, wo ſie in æquilibrio ſtünden, da dann eine geringe Force nöthig wäre, durch Drückung des vorderſten Theils den hintern Theil ſamt der Docke zu heben. Oder wo der hintere Theil lang und ſchwerer werden muß; (welches letztere nicht eben nöthig, weil man in der Dicke ſchon abnehmen kann) ſo mache man den vorderſten auch etwas ſchwerer.

§. 514.

Uiber den Docken liegt eine Leiſte mit Tuch gefüttert, damit die Docken nicht zu hoch oder gar heraus ſpringen, und doch auch durch ihr Anſtoſſen nicht pochen. Wenn etwas zu corrigiren vorfällt; ſo kann man die Leiſte wegnehmen. An dem Stege iſt zuweilen ein Lautenzug, da durch deſſen Schiebung das daran gemachte Tuch oder dergleichen in die Höhe tritt und die Seyten dämpft, daß ſie wie Darmſeyten klingen. Ich habe auch geſehen, daß man zwiſchen dem Stege und zwiſchen den Docken noch durch ein Sieb eine Reihe Docken angebracht, welche man oben mit Tuch verticaliter beklebt, und dieß dämpfte die Seyten auch, weil dieſe Docken durch einen Zug alle zugleich an die Seyten gerückt wurden, und nach Gefallen wieder hinweg. Es gefällt mir dieſes noch beſſer als jene Art. Die Docken, damit ſie inwendig ſich auf keine Seite lenken, gehen eben durch dergleichen Sieb, wie auf der Decke iſt.

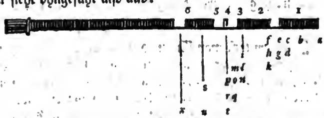
§. 515.

Zuweilen trift man Transponirclavicymbel an, welche Invention gar fein iſt, ſonderlich für die, welche nicht im Stande ſind alle Generalbäſſe in alle Töne zu transponiren, da doch ſolches zuweilen nicht wohl zu vermeiden iſt. Durch Schiebung des Claviers bey ſolchen Claveßins kann ich Chorton haben; it. einen halben oder ganzen Ton, oder auch 1½ Töne tiefer, welches der rechte Kammerton iſt; auch wol ½ Ton über Chorton. In ſolchem Falle iſt nöthig, daß man mehr Chöre Seyten aufzieht, als Palmuln ſind, damit die äuſerſten, wenn ſie fortgerückt werden, auch Seyten haben.

Alſo bleiben ja einige leer ſtehen, auch ſo viel Docken. Die Struktur ſelbſt iſt dieſe: Das ganze Clavier wird in einen viereckichten Rahmen eingefaßt, doch ſo, daß es nicht an die Seiten anſtoße. Das ſetzt man ſo hinein; folglich kann man das ganze Ding im Claveßin unter den Docken weg hin und her ſchieben, welche Docken, daß ſie nicht im Wege ſtehen, in dem innern Siebe eingeſchnitten werden, daß ſie nie herunter fallen können. Zwiſchen das Manual und die Seiten ſetzt man Klötzerchen, oben oder unten, ein, die man alsdann wieder heraus nimmt, wenn man das Clavier rückt. Wenn nun die Docken alle ſtehen bleiben, und die Palmuln werden gerückt; ſo kömmt der Clavis C unter die Docke Cis oder D; Cis unter D; D unter Dis. ꝛc. Oder wenn es nur etwas abwärts geſchoben wird, ſo tritt $\bar{\bar{c}}$ unter $\bar{h}$; $\bar{h}$ unter $\bar{b}$; $\bar{b}$ unter $\bar{\bar{a}}$, u. ſ. w. Oder wenn man weiter ſchiebt, ſo kömmt $\bar{\bar{c}}$ unter $\bar{\bar{b}}$ oder $\bar{a}$; $\bar{h}$ unter $\bar{a}$ oder $\bar{gis}$ ꝛc. Prätorius gedenkt Tom. II. P. II. cap. 40. pag. 65. eines Clavicymbels, welches man 7mal transponiren könne, ſo, daß der Clavis c ſtehe zuweilen unter c, cis, des, d, es, dis, e. Darunter ſind etliche Subſemitonia, als wovon er viel hält. ſ. pag. 63. c. 40. l. c. dieß nennet er perfectiſſimum inſtrumentum.

§. 516.

Wir ſind noch lange nicht fertig. Ich will es ein für allemal ausführen, daß ich hernach deſto kürzer gehen könne. Anſtatt der Regiſter habe ich einſten einmal ein ſolch Clavier geſehen, welches man konnte aus- und einwärts ſchieben. Es war dreychöricht. Wenn nun die Palmuln an beyden Seyten zugleich in einer gewiſſen Weite gezogen wurden; ſo ſchlug nur die eine Reihe Docken an, welches die hinterſte war; die andern wurden nicht bewegt. Zog man es anders; ſo ſchlugen die mittlern Docken allein; wiederum ſchlugen die vorderſten allein; wiederum ſchlugen die hinterſten und mittlern zuſammen an; ein andermal ſchlugen die hinterſten und vorderſten zuſammen; wiederum die mittlern und vorderſten. Endlich ſchlugen alle 3 Reihen zugleich an alle Seyten. Dieſes hat mir wohl gefallen. Denn bey den Regiſtern iſt die Incommodität, daß ſie zuweilen ſich nicht recht ab- oder anziehen, daher eine Feder itzo anders anſchlägt, als vorhin. Wie aber das vorgeſagte zugehe, iſt leicht zu begreifen. Ich ſtelle mir die hinterſten Theile der Palmulen durchgeſchnitten vor: oder ſie können an der Seite ausgeſchnitten werden. Die Docken werden gemacht, daß dieſelben nicht abwärts fallen. Eine Palmul ſieht ohngefähr alſo aus:



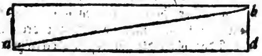
Hier ſieht man ganz einfältig die Möglichkeit, da z. E. wenn a b c unter den 3 Docken ſind, alle 3 Seyten klingen: rücke ich ein wenig; ſo kömmt d e f unter die

Docken,

Docken, da denn c ſchon ausfällt, als die mittelſte Docke, die neben der Palmul weggehet. Rückt man weiter; ſo ſteht unter den Docken g h i, da fällt g, die hinterſte Docke, weg. Hernach (itzo ſchieben wir immer einwärts) folgt k l m, da fällt m weg, als die vörderſte Docke. Alsdann folgt n o p, da, wie man ſieht, nur n die hinterſte klingen muß. Bey q r s klingt die vörderſte, und bey t u x die mittlere. Wo man dieſes bey zweychörichten Clavicymbeln appliciren wollte; ſo würden nur 3 Veränderungen heraus kommen. Nämlich 1) beyde zuſammen, 2) die vordere allein, und 3) die hintere allein. **Prätorius** ſagt, (wie es denn wohl möglich iſt) er habe vierchörichte geſehen, und unter denenſelben eins, ſo zwo äqual Seyten gehabt (das heißt bey ihm 8 Fuß Ton) und eine Oktave, auch eine Quinte. Dieſe 3te und 4te Seyte dürfen die Länge nicht bekommen, wie die 8füßigen; alſo müſſen ſie gegen den Seiten einen nähern Steg bekommen. Die zwo 8 füßigen ſtehen ordentlich, und ihre Seyten liegen auf beyden Stegen; (wo man ſie ſpinnt, können ſie 16′ werden) aber die Oktave und Quinte gehen unten durch den vorderſten Steg, und da alſo der niedrig anſchlagenden Docken auch 2 ſeyn müſſen, ſo ſchlägt eine gegen die rechte, und die andere gegen die linke Hand. Wenn dieß recht gemacht wird; ſo ſchlägt es nicht eben gar zu ſchwer an. Wollte man dabey das Clavier vorbeſagter maaßen rücken; ſo kämen 13 Veränderungen heraus. Aber dieſes Ziehen und das Transponiren habe ich noch nie beyſammen geſehen; ich ſollte aber auch dieß für möglich halten, wenn man nur unter den viereckichten Rahmen, der vor- und hinterwärts kann geſchoben werden, noch einen Rahmen legte, den man ſamt dem ganzen Clavier auf- und niederſchieben kann. Kann es jemand mit einem Rahmen machen; ſo iſt es auch gut. Die vorbeſagten 7fachen Veränderungen habe ich von dem Jenaiſchen Herrn Bach angebracht gefunden.

§. 517.

Man kann auch ein Clavicymbel-Corpus mit zwey Clavieren machen, damit ihrer zwey ſpielen können. Man macht nämlich die Länge gewöhnlicher maaßen, ohne daß man etwann 1′ oder etwas weniger drüber nimmt. Aber die Breite wird durchaus überein in forma quadrati oblongi. Alsdann macht man auch die Decke durchaus; doch wird oben darüber ein Unterſchied gemacht von einer Ecke zur andern von a nach b, etwann alſo:



So präſentirt dieß ein doppelt Claveßin, deren das eine das Clavier von a nach c hat; das andere aber von d nach b. Das übrige wird gemacht, wie bisher geſagt worden. Wollte man aber das eine Clavier auf der Seite haben, etwann zwiſchen a d; ſo würde es ein **Inſtrument** werden, deſſen wir hernach gedenken wollen.

§. 518.

Man kann aber die Clavicymbel auch ſo machen, daß 2 oder 3 Claviere übereinander ſtehen: da denn am beſten iſt, wenn aller Claviere Docken auf einerley Seyten ſchlagen. Was das helfe, und wie es möglich, daß dabey doch ein Clavier ſtärker klinge, als das andere, wird hernach bey den Lautenwerken Kap. 25. vorkommen. Doch geht es auch an, daß jedes Clavier beſondere Seyten habe, wo zumal der Claviere zwey ſind. Denn es können die Docken des andern neben den übrigen Docken ſtehen, und zwar etwas niedriger, da ſie denn, wenn es zweychöricht ſeyn ſoll, auf beyden Seiten anſchlagen, wie es oben war, wenn drey oder mehr Docken neben einander ſtunden. Bey der Gattung könnte man auch ein Koppel anbringen. Denn man könnte das obere Clavier machen, daß es ſich ſchieben lieſſe, und das übrige würde alles wie bey einem Orgelkoppel dieſer Art. Dabey iſt nöthig, daß die Palmuln hinten nicht anſtehen durch Stifte, ſondern daß ſie nur zwiſchen 2 Stiften ſich bewegen; wie ich denn dergleichen öfters geſehen habe. Es iſt mir aber auch ein Breitenbachiſches Claveßin mit 2 Clavieren vorgekommen, das dreychöricht war. Es beſtand aus Oktave 4′, 8′, und die geſponnenen Seyten hielten 16′. Es reichte aber ins F unter Contra, alſo bis in 24′. Die Oktave 4′ nebſt 16′ war bey dem untern Claviere. Jene lag tiefer, hatte auch ihren beſondern Steg, und reichte weder vor an die andern Wirbel, noch hinter an den krummen Steg, ſondern der krumme Steg war ein ziemlich Spatium weiter vor beſonders, doch niedrig, daß die andern Seyten 8′ und 16′ darüber hin liefen, ohne ihn zu berühren. Hinter dem niedrigen Stege waren in die Decke Stifte geſchlagen, daran die 4füßigen Seyten hiengen, und reichten vor an den geraden Steg, an welchen eine beſondere Reihe Wirbel eingeſchlagen war (nothwendig iſt an dem Orte eine eichene Querſtrebe unter der Decke) zwiſchen den andern Seyten woran dieſe gewunden wurden. Dieſe wurden von den hinterſten Docken durch das untere Clavier regiert, und gaben einen artigen Reſonanz von ſich. Das Oberclavier regierte durch die vorderſten Docken eine 8füßige Seite: Und daß man die Stärke beym Unterclaviere haben konnte; ſo konnten dieſe Claviere auch zuſammen gekoppelt werden, doch anders, als vorhin geſagt, daß durch Schiebung des obern das untere mit niedergedruckt würde, und da man ſodann oben ſpielen muß; ſondern das obere ſchob man, und ſpielte auf dem untern, ſo gieng das obere auch mit, denn die untern Palmuln haben die obern in die Höhe; welches durch Anleimung ſolcher Hölzerchen oben und unten geſchehen kann, wie bey dem Orgelkoppel. Und eben ſo kann man ſie auch mit drey Clavieren machen. Die Claviere ſelbſt ſind ſo, daß das obere die vörderſten Docken hebe; das andere geht etwas weiter hinter, und hebt die andern.

§. 519.

Was das Stimmen betrift; ſo muß man, wie bey der Orgel, erſt einen Sonum gewiß haben, nach einem gewiſſen Inſtrumente. Hernach folgt die Temperatur, wie bey der Orgel: das übrige wird alsdann durch Oktaven geſtimmt. Man merke dabey,

wo

wo die Wirbel nicht ſtehen wollen, ſo ſchlage man ſie hinein: wenn man die Seyten aufziehet; ſo winde man ſie nicht ſo tief, daß ſie bis in die Decke reichen, doch auch nicht ſo hoch, ſonſt liegen ſie nicht auf dem Stege veſte auf, und wird dadurch verurſacht, daß die Seyten ſich losheben; imgleichen daß der Wirbel nicht ſo gut ſtehet, ſondern ſich biegt; jenes macht, daß die Seyten den Steg und die Decke zu ſehr drücken, und einen großen Triangul machen, oder wenigſtens einen Winkel, wo ſie auf dem Stege liegen, daher ſie eher reiſſen. Denn da ſie krumm gehen, werden ſie nicht nur etwas geknickt, ſondern ſie werden auch länger. Man muß ſich dahero im Abzeichnen der Wirbel hüten, daß die Seyten nicht zu krumm herumgehen dürfen; genug iſts, wenn ſie ſo viel auf die Seite gehen, daß ſie auf dem Stege veſt an dem Drate liegen. Von der Stimmung der Clavicymbel hat Kircherus in Muſurgia etwas Lib. VI. Part. II. c. I. pag. 462. Da er durch den Zirkel geht §. 3. §. 4. hat er ſonſt gar curiös gehandelt von der Proportion der Seyten, und wäre es gut, ſagt er, wo jeder Clavis ſeine beſondere Dicke hätte. Er hat auch eine Tabelle davon ſamt dem Diametro der Seyten. Dieß merke ich noch an, daß die Seyten beſſer halten, wenn ich ſie (zumal wo ſie bey den Stiften und Wirbeln merkliche Winkel machen) in die Höhe ziehe, ehe ich ſie über ihren Stift und gehörige Stelle bringe, als wenn ſie in den Winkel ſollen gelegt, und in die Höhe gebracht werden. Die Stimmung muß auch geſchehen kurz zuvor ehe man es braucht, und nicht eher muß man es an den Ort tragen, wo man es nöthig hat, als wenn die Muſik gleich angehen ſoll.

§. 520.

Denn ſonſt wird die veränderte Luft, oder wo es etwann feuchter iſt, es bald verſtimmen. Wo der Ort wahrſcheinlicher Weiſe feuchter iſt, als der, wo man es geſtimmt; ſo laſſe man es bedeckt, ſonderlich wo Raſen iſt. Oder man müßte es eine gute Zeit vorher dahin tragen, und wenn es ſich erſt verzogen, es hernach nochmals reine ſtimmen. Die Nacht iſt kühler, als der Tag, folglich wird dieſelbe leicht eine Veränderung verurſachen. Denn die Decke iſt gar anzüglich und ſpannt ſich; auch nehmen die Seyten die feuchte Luft an, und dehnen ſich aus einander.

§. 521.

Es iſt auch gut, daß man die Seyten abpuße, wenn ſie roſten, ſonderlich wenn es weiſſe ſind. Dieſes iſt nöthig, wenn ſolche Werke an feuchten Orten ſtehen; derowegen ſie in feuchten Stuben nichts nütze ſind. Das Abpußen geſchiehet mit Bimmſtein; auch wol im Nothfalle mit Kreide. Ohne Noth reiſſe man die alten Seyten nicht ab: ſie halten die Stimmung weit dauerhafter, und klingen beſſer als die neuen. Wenn zuweilen eine Seyte nicht in der Höhe bleibt, da doch der Wirbel veſte ſtehet; ſo wird ſie nicht ſcharf genug um den Wirbel gewunden ſeyn: oder man hat die Seyte nicht ſcharf genug gedrehet beym Angehenge, daher ſie ſich wieder aufzieht.

§. 522.

Das Spielen auf ſolchen beſeyteten Inſtrumenten iſt anders, als auf der Orgel. Man muß ſich mehr der Brechungen und dergleichen befleißigen, als daß man die Claves zuſammen oder allzulangſam anſchlägt; denn die Seyten hören bald auf zu klingen. Kircherus l. c. p. 465. ſagt, daß Toccaten, Sonaten, Ricercaten u. d. gl. ſich am beſten dazu ſchickten. Man muß aber auch fein ſanfte ſpielen, und durch ungeſtümes Dreſchen nicht die Seyten vergeblich zerſprengen.

§. 523.

Das Holz zu der Decke muß nicht fetticht ſeyn. Es pflegen dahero einige Inſtrumentmacher ſolche Bretterchen, welche ſie zu Decken brauchen wollen, zuvor wohl auszuſieden, welches in einer Braupfanne am füglichſten geſchehen kann. Alsdann leimt man ſie accurat zuſammen. Dicker dürfen ſie nicht ſeyn, als etwann den 16ten Theil eines Zolles, damit die Decke ſich leichter bewegen laſſe und zum Zittern gebracht werde. Wenn man etwas auf den Steg legt; ſo wird der Klang ſtiller, weil das Zittern ſo frey nicht geſchehen kann. Wenn man ſonſt auf die Decke etwas legt, z. E. einen Schlüſſel oder ſonſt etwas; ſo raſſelt es: woraus man ſiehet, die Decke müſſe durch den Anſchlag ſtets in Bewegung gebracht werden. Man findet, daß neue Clavicymbel (wiewol es bey den meiſten muſikaliſchen Inſtrumenten eintrift) nicht ſo angenehm und ſcharf klingen, als wenn ſie eine Zeitlang geſpielet worden. Die Haupturſach iſt, weil das Holz immer dürrer und leichter wird. Daher etliche nicht unrecht thun, wenn ſie alte Kaſten ꝛc. dazu nehmen, die man lange Zeit an dürren Orten liegend gehabt, daß ſie recht haben ausdorren können. Auch pflegt man die Decke im Baſſe etwas dicker zu machen, der Gravität wegen. Unter die Decke kömmt ein **Wiederhalt** zu ſtehen.

§. 524.

Da nun das Drücken des Steges auch das Zittern der Decke verhindert, dieſes aber mit der Zeit etwas abnimmt; ſo kann endlich der Klang ſich verbeſſern. Allein, ſollte es wol nicht möglich ſeyn, was die Stege anlangt, eine Aenderung zu machen? Ich ſtelle mir ſolches nicht unmöglich vor. Und zwar könnte man anſtatt des vordern Steges ein breites Eiſen in beyde Seiten beveſtigen, welches nicht gar auf die Decke reichte, daher auch dieſelbe nicht drückte. Oben müßte es etwas dünne ſeyn, daß man Kerben hinein feilen könnte, anſtatt der Stifte, darinne die Seyten veſte liegen. Von Holz dergleichen zu machen, dürfte wol nicht rathſam ſeyn. Sollte ſich das Eiſen etwas der Länge wegen in der Mitte biegen wollen; ſo kann man von unten herauf durch die Decke einen Enthalt oder Pfeiler unter ſetzen, welches der Decke wenig ſchadet, da ja Oeffnungen genug auch bey den Docken ſind, und man auch ſonſt Oeffnungen auf die Decke machen muß, in runder Form, oder wie man will. Der andere Steg auf der Seite hinauf könnte auch weggebracht werden, wenn man die Seyten an das Seitbrett anhienge, und durch eiſerne Arme einen erhabenen eiſernen Steg anbrächte, wo man nicht beyde Stege behalten, die Decke aber auf der Seite und unten nicht gar

an

an die Stege wollte gehen laſſen. Dabey iſt dieſes nicht zu vergeſſen, daß, da auf ſolche Art zwiſchen dem Stoße der Seyten und der Decke keine Gemeinſchaft iſt, man wenigſtens von ſolchem erhabenen Stege eine ſogenannte Stimme auf die Decke führen müßte, um dadurch das Zittern zu befördern; doch drückt ſolche Stimme ſo viel nicht, als der ganze Steg thun würde, wenn er auf der Decke durchgängig auflåge. Die vorgedachte Oeffnung anlangend; ſo iſt ſie etwas bedenklich, wenn ſie auf der Decke angebracht wird, ſowol bey dieſem, als andern Inſtrumenten: denn es fällt Staub hinein. Mir deucht, man thue wohl, wenn man oben alles zuläßt, und vornen eine Oeffnung macht vermittelſt etlicher kleiner Löcherchen. Denn eine Oeffnung muß ſeyn; ſonſt wenn die Luft eingeſperrt iſt, bewegt ſich das corpus nicht frey, daher es nicht lange nachklingt, und über dieſes ſo iſt der Klang ganz ſtumpf und ohne alle Lieblichkeit. Ich habe Clavicordien geſehen, die von ausnehmend ſchönem Klange waren, die aber oben auf der Decke keine Oeffnung oder ſogenannten Stern hatten. Dieſe Obſervation, nebſt etlichen andern, iſt aus Mattheſons Critica muſica Tom. II. P. VIII. im 22ſten Stück, da eine Beſchreibung des Scipionis Maffei von einem beſondern Clavicymbel iſt (davon hernach) nebſt etlichen dergleichen Anmerkungen. Sonſt iſt unten Kap. 26. bey Beſchreibung des Clavikords noch verſchiedenes zu finden, das hier nicht ſtehet, doch aber allhier mit Nutzen nachzuleſen und zu brauchen iſt.

§. 525.

Laſſet uns doch dabey fragen: wer der Erfinder dieſes ſchönen Inſtruments ſey? Wenn wir Prinzens hiſtoriſche Beſchreibung der edlen Sing- und Klingkunſt aufſchlagen; ſo leſen wir im 10ten Kapitel, §. 14. daß der bekannte Mönch Guido Aretinus nebſt dem Clavikord auch das Claveßin erfunden, wie auch noch andere dergleichen Inſtrumente. Wenn dieß wahr iſt; ſo werden ſie gewiß Anfangs gar einfältig geweſen ſeyn. Polidorus Vergilius de inuent. rerum Lib. III. c. 18. ſagt ausdrücklich, der inuentor der monochordorum & clauicymbalorum ſey uns ganz unbekannt. Seine eigenen Worte ſind: Item alia id genus ſunt, quæ monochordia, clauicymbala, varieque nominantur, eorum tamen aeque inuentores magno quidem ſuæ gloriæ damno in nocte denſiſſima debiteſcunt. Ich will mich in dieſe Sache nicht einlaſſen, weil mir bis dato nicht Gelegenheit gegeben worden, die fontes zu unterſuchen, woraus Prinz ſeine Nachricht genommen.

§. 526.

Es handeln ſonſt von dem Claveßin auch andere Auctores; doch meiſtens ſehr kurz. Wir wollen aber doch allhier noch etwas davon anführen, um dasjenige noch daraus zu lernen, was bisher noch nicht berühret worden. Prätorius T. II. P. II. c. 39. pag. 63. ſagt: etliche nennen es Gravecymbalum; etliche einen Flügel wegen der Figur; etliche einen Schweinskopf, (ſed male) weil es ſpitzig iſt. Cap. 40. pag. 63. handelt er de Clauicymbalo vniuerſali ſiue perfecto; dadurch ein ſolches Inſtrument

ment verſtehet, worauf man das genus chromaticum ſpielen kann. Er will die Subſemitonia mit eingeflickt wiſſen: allein dieſe ſind bey unſerer heutigen Temperatur überflüßig. Mattheſon im Orcheſtre I. P. III. cap. III. §. 4. nennt dieſe Clavicembali (welches Italieniſch iſt; und Cembalo bedeutet ein gleiches) franzöſiſch Claveſſins, oder Claveçins, auch Flügel oder Steertſtücke, und giebt ihnen den Preis vor allen Inſtrumenten. Sonſt beſinne ich mich, daß er ibid. §. 3. durch Clavier auch das Claveßin, nicht aber die Orgel, verſteht, und ziehet es, wo nicht der Orgel ſelbſt, (wie es doch faſt ſcheinen ſollte) doch den andern Inſtrumenten vor. Man leſe, was er allda ſagt.

§. 527.

Kircherus in *Muſurgia* beſchreibt das Clavicymbel auch L. VI. P. II. Cap. I. pag. 453. ſeqq. Das Clavier daran nennet er abacum oder taſtaturam. Die Wirbel heiſſen bey ihm claves. Die Stege vorn nennet er priſmata triangularia; den krummen Steg auf der Seite priſma curuilineum. Die Docken führen bey ihm den Namen der Subſiliorum. Die anſchlagenden Federn heiſſen plectra pennacea. Er ſagt ib. §. 2. daß die Italiener die Docken oder ſubſilia ſaltarelli, die Franzoſen aber Sauteraux nenneten. (dieß Sauterau kommt her von ſauter; in die Höhe ſpringen. ſ. Friſch Lex. gall. an deſſen Statt de Chales ſauterelle ſagt. Prop. 36.; da er ſonſt die Docken auch pinnas nennt. Prop. 34.) Die Zunge heißt epiglottis. Die Feder feſtuca ex penna coruina vel aquilina. (aus Raben- oder Adlersfedern). Das übrige iſt theils da geweſen, theils kömmt es unten vor. Die Spinete, Clavicytherium ꝛc. nennt er auch daſelbſt zuweilen Clavicymbel. Etwas weniges hat aus ihm Janowka beygebracht in Claue pag. 39. Der muſikaliſche Trichter hat Kap. X. nur ſo viel davon, daß man es einen muſikaliſchen Flügel nenne, und ſey es lieblich; doch aber wandelbar. Das letzte iſt gewiß: denn man wird es doch nie ſo beſtändig machen, als Pfeifwerke ſind. Die Docken nennt er Tangenten, von *tangere*, anrühren. De Chales Mund. math. T. III. p. 217. hat auch was davon, und nennets Fidiculare organon.

§. 528.

Wenn das Clavicymbel oder Spinet, bey einem Poſitive zu finden; ſo heißt es Claviorganum. Die Sache ſelbſt iſt Kap. 20. §. 497. ſchon beruhret: bey Kirchero aber in Muſurgia l. c cap. 42. pag. 67. it. in *Ribouii* Enchirid. muſ. pag. 155. findet man dieſen ihm beygelegten Namen. Wollte man eine ſolche clavicymbaliſche Struktur zu einem Pedale erwählen; ſo hieſſe es: Clavicymbelpedal; doch davon handelt unten das 26ſte Kapitel. Es kömmt auch der pantaloniſche Cembal vor; allein ob dieß ſchon mit unſerm Inſtrument gleichen Namen führt; ſo iſt es doch kein Clavier, welches ein Organiſt (qua talis) ſpielen könne; derowegen will ich es allhier nicht beſchreiben. Es heißt ſonſt auch Pantalon, und iſt den Hackbrettern etwas gleich, doch mit fleiſchernen Seyten bezogen; iſt ſchwer, doch ſchön. Conf. Orch. I. Part. III. cap. III. §. 17. Der Name iſt von dem großen Meiſter Pantalon, der ſonſt

Heben=

Digitized by Google

Hebenſtreit heißt. Siehe etwas weitere Nachricht von dieſem Inſtrumente in Mattheſons Critica Muſica Tom. II. pag. 236. da Kuhnau davon redet in einem Briefe an Mattheſon; auch pag. 248. iſt noch verſchiedenes davon. Uns geht es demnach itzo nichts an.

§. 529.

Die Bogeninſtrumente haben den Vortheil für den Clavieren, daß man das forte und piano darauf haben kann, welches das ſchönſte mit in der Muſik iſt. Da hat man ſich nun beſondere Mühe gegeben, ob es bey Clavieren nicht auch möglich zu machen. Daher iſt das Geigenwerk entſtanden, davon im folgenden Kapitel zu reden. Wo aber 2 Claviere ſind, da kann man auch wenigſtens eins piano haben. Es hat auch ein Claviermacher, Namens Bartolomeo Criſtofali, aus Padua gebürtig, der bey dem Großherzoge von Florenz in Dienſten geſtanden, eine Art des Claveſſins von ordinärer Größe erfunden, deren Beſchreibung wir vom Marcheſe Scipio Maffei, nebſt einigen Betrachtungen über die muſikaliſchen Inſtrumente, in welſcher Sprache haben; die aber König ins deutſche überſetzt, und Mattheſon in Crit. Muſ. Tom. II. p. 335. ſeq. eingerückt hat (**). Weil nun daſſelbige mit einem Claviere regieret wird; ſo will ich es allhier mit einſchalten.

(**) Daß der Herr Chriſtoph Gottlieb Schröter, Organiſt an der Hauptkirche in Nordhauſen, ſich die Erfindung dieſes Inſtruments zueignet, iſt, eines gewiſſen Sendſchreibens deſſelben an den Hrn Hofrath Mizler, nicht einmal zu gedenken, auch vornehmlich, und mit vielen Umſtänden im 139, 140, und 141ſten Briefe der kritiſchen Briefe über die Tonkunſt, zu leſen. Es würde ſehr unbillig ſeyn, an der Wahrheit deſſen, was ein Mann, wider deſſen Rechtſchaffenheit nichts einzuwenden iſt, (und für einen ſolchen iſt Hr. Schröter bekannt,) und noch dazu mit ſo vielen beſondern Umſtänden, und öffentlich ſagt, zu zweifeln. Unterdeſſen iſt doch damit noch nicht ausgemacht, ob Hr. Criſtofali ſchlechterdings nicht auch auf ähnliche Gedanken hätte gerathen können, und ob er nothwendig ſich der Erfindung des Hr. Schröter hätte müſſen bedienet haben. Um dieſes zu entſcheiden müßte man untrüglich wiſſen: 1) nicht allein, wenn Hr. Criſtofali wenigſtens das erſte dieſer Inſtrumente verfertiget hätte, ſondern auch wenn er angefangen hätte, auf deſſen Erfindung zu denken. Dieſes zu erfahren iſt mir vor der Hand nicht möglich. Es würde aber ſehr viel dazu helfen, wenn man wiſſen könnte, in welchem Jahre der Marcheſe Scipio Maffei die vom Hrn Hofrath König ins Deutſche überſetzte Beſchreibung davon gemacht hätte. Dies kann ich itzo auch nicht unterſuchen. 2) Müßte man vom Hrn. Gottfried Silbermann eine Erklärung auf ſein Gewiſſen haben, nach welchem Modelle, oder nach welcher Angabe er die Verfertigung des erſten dieſer Inſtrumente in Deutſchland angeleget habe. Dieſe Erklärung hat Hr. Silbermannen niemand bey ſeinem Leben abgefordert: und itzo iſt er ſchon ſeit einigen Jahren todt. Folglich iſt dieſer 2te Punct vollends gar unmöglich. Und doch würde damit nicht erwieſen ſeyn, ob Hrn. Schröters Erfindung nicht vorher nach Italien hätte können gekommen ſeyn. Das müßte vielmehr durch Gegeneinanderhaltung der angeführten erſten Forderung, wenn ſie erfüllet werden könnte, mit Hrn. Schröters Nachricht und Beſchreibung heraus gebracht werden.

Indeſſen, es möchte nun dieſe Unterſuchung ausfallen wie ſie wollte, würde ſie dem Hrn. Schröter doch, nach der genaueſten Billigkeit nicht den geringſten Nachtheil bringen. Denn,

da er im Jahre 1717. angefangen hat auf ſeine Erfindung zu denken, und am 11 Febr. 1721. ſie am königlichen Hofe in Dresden gezeigt hat: ſo iſt ſchwer zu glauben, daß er, als ein Schüler auf der **Kreuzſchule in Dresden**, Gelegenheit gehabt haben ſollte Nachrichten von den neueſten Erfindungen in Italien zu bekommen. Uberdieſes, ſo hat die in dem 140ſten kritiſchen Briefe, vom Hrn. **Schröter** angegebene Vermehrung der Saiten in der Höhe, da nämlich vom **Contra** F bis cis, 2 Saiten, vom d bis $\bar{b}$ 3 Saiten, und von $\bar{h}$ bis $\bar{\bar{\bar{g}}}$ 4 Saiten: oder vom Contra F bis h zwo, vom $\bar{\bar{c}}$ bis $\bar{\bar{\bar{g}}}$ aber **drey** Saiten auf das gedachte Inſtrument ſollen gezogen werden, wie mich dünkt, einen großen Vorzug in Anſehung der durchaus gleichen Stärke, vor denen welche Hr. **Silbermann** und ſeine Nachfolger verfertiget haben, als welche durchgehends auf jedem Clave nur mit zwo Saiten bezogen, und folglich, der Natur der Dinge gemäß, in den höhern Tönen nicht ganz ſo ſtark klingen können, als in den tiefern. Anderer Vortheile der Schröterſchen Erfindung mehr zu geſchweigen.

Ich halte alſo für das beſte: **in dieſem Stücke nichts entſcheiden zu wollen.** Hiernach bitte ich auch die Anmerkung, welche ich S. 212. des 1. Bandes dieſer Muſica mechanica in der 4. u. f. Zeilen gemacht habe, zu erklären. Denn ich habe da, bey dieſem unentſchiedenen Zweifel, nach der gemeinſten Meynung geſprochen. Indeſſen bemerke ich doch noch, daß Hr. **Adlung** ſchon S. 561. ſeiner **Anleit. zur muſ. Gelahrth.** dieſer Schröteriſchen Einwendungen Erwähnung gethan hat.

Da dieſes Inſtrument aber, es mag es nun erfunden haben wer da will, ſonderlich in der Art, wie es Hr. **Silbermann** in ſeinen letzten Zeiten, und deſſelben gleichfalls nun verſtorbener Vetter, der **Commißionsrath Silbermann** in Dresden, u. ſ. w. dargeſtellet haben, gar große Schönheiten und Annehmlichkeiten beſitzet; wenn man auch den etwas ſchwächern Laut in der Höhe überſehen will: als in welchem Stücke Hrn. **Schröters** Angabe, mit Vermehrung der Saiten in der Höhe, nach der größten Wahrſcheinlichkeit einigen Vorzug haben muß: ſo halte ich es nicht für überflüßig noch etwas zur Geſchichte deſſelben hier beyzubringen.

Herr **Gottfr. Silbermann** hatte dieſer Inſtrumente im Anfange **zwey** verfertiget. Eins davon hatte der ſel. Kapelm. Hr. **Joh. Sebaſtian Bach** geſehen und beſpielet. Er hatte den Klang deſſelben gerühmet, ja bewundert: Aber dabey getadelt, daß es in der Höhe zu ſchwach lautete, und gar zu ſchwer zu ſpielen ſey. Dieſes hatte Hr. **Silbermann**, der gar keinen Tadel an ſeinen Ausarbeitungen leiden konnte, höchſt übel aufgenommen. Er zürnte deswegen lange mit dem Hrn. **Bach**. Und dennoch ſagte ihm ſein Gewiſſen, daß Hr. **Bach** nicht unrecht hätte. Er hielt alſo, und das ſey zu ſeinem groſſen Ruhme geſagt, für das beſte nichts weiter von dieſen Inſtrumenten auszugeben; dagegen aber deſto fleißiger auf Verbeſſerung der vom Hrn. J. S. Bach bemerkten Fehler zu denken. Hieran arbeitete er viele Jahre. Und daß dies die wahre Urſache dieſes Verzugs ſey, zweiſele ich um ſo viel weniger: da ich ſie ſelbſt vom Hrn. **Silbermann** aufrichtig habe bekennen hören. Endlich, da Hr. **Silbermann** wirklich viele Verbeſſerungen, ſonderlich in Anſehnng des Tractaments gefunden hatte, verkaufte er wieder eins an den **Fürſtlichen Hof zu Rudolſtadt.** Dies iſt vermuthlich eben daſſelbe deſſen Hr. **Schröter** im 141ſten **krit. Briefe**, S. 102. gedenkt. Kurz darauf lieſſen des **Königs von Preuſſen Maj.** eines dieſer Inſtrumente, und als dies Dero allerhöchſten Beyfall fand, noch verſchiedene mehr, vom Hrn. **Silbermann** verſchreiben. An allen dieſen Inſtrumenten ſahen und hörten ſonderlich die, welche, ſo wie auch ich, eines der beyden Alten geſehen hatten, ſehr leicht, wie fleißig Hr. **Silbermann** an deren Verbeſſerung gearbeitet haben mußte. Hr. **Silbermann** hatte auch den löblichen Ehrgeiz gehabt, eines dieſer Inſtrumente, ſeiner neuern Arbeit, dem ſeel. Hrn. Kapell-

Digitized by Google

meiſter **Bach** zu zeigen und von ihm unterſuchen zu laſſen; und dagegen von ihm völlige Gutheiſſung erlanget.

Indeſſen hatten auch andere geſchickte Inſtrumentmacher, noch ehe Hr. Silbermann mit ſeiner neuern Arbeit hervor getreten war, obwohl nach einer etwas verſchiedenen Anlage der Clavierregierungen, an dieſer Art von Inſtrumenten gearbeitet. Wie ſie manchem gerathen ſeyn mögen, weis ich nicht zu ſagen. Doch ſcheint mir die Arbeit des Hrn. **C. E. Friderici**, eines Mannes der immer die feineſte Erfindung mit der glücklichſten Ausarbeitung zu verbinden gewohnt iſt, auch in dieſer Art, vorzüglich bemerkenswerth.

Dieſes habe ich, wenigſtens der Geſchichte dieſes Inſtruments wegen, hier anzuführen für nöthig gehalten. Im übrigen nehme ich an dem ganzen Streite über den eigentlichen Erfinder dieſes Inſtruments, über das was noch daran hätte verbeſſert und nicht verbeſſert werden können und ſollen, und weſſen Anweiſung man bey dieſen Verbeſſerungen hätte folgen oder nicht folgen ſollen, weiter nicht den geringſten Antheil.

Dies aber wird mir noch zu ſagen oder zu wünſchen erlaubt ſeyn, daß doch einmal ein geſchickter Inſtrumentmacher ſich entſchlieſſen möchte, wenigſtens **die vom Hrn. Schröter angegebene Vermehrung der Saiten nach der Höhe zu**, wieder zu verſuchen. Ich dächte die Möglichkeit dieſes Unternehmens könnte man Hrn. **Schrötern** nun auf ſein Wort glauben.

Daß aber die unten folgende Beſchreibung des Hrn. **Adlung** nicht ganz ſo iſt, wie Hr. **Silbermann** wenigſtens in den neuern Zeiten dieſe Inſtrumente eingerichtet und gearbeitet hat, kann jeder ſehen, der Gelegenheit hat ein neueres Silbermanniſches **Piano forte** inwendig zu unterſuchen.

§. 530.

Es klingt angenehmer, wenn man ſich davon entfernt. (Dies iſt bey den meiſten Inſtrumenten zu merken; auch bey der Orgel. Die Urſachen mag ich allhier nicht ausführen.) Einen ſchwächern oder ſtärkern Ton auf dieſem Inſtrumente anzugeben, liegt blos an dem verſchiedenen Nachdrücken, womit ein Clavierſpieler den Anſchlag berühret: ſo gehts wie auf einem Violoncello. So ſtark wie andere Claveßins geht es nicht, und iſt ein Kammerinſtrument, und daher zu keiner ſtarken Muſik zu gebrauchen. (**) Es will einen Meiſter haben, der ſich fleißig darauf geübt haben muß, wenn er ſich mit Beyfall und Vergnügen will hören laſſen.

(**) Man hat es gleichwohl einsmals in **Berlin** in der Oper mit gutem Erfolge gebraucht.

§. 531.

Anſtatt der gewöhnlichen **Springerchen**, (das ſind die **Docken**) welche andere Clavicymbel mit der Feder berühren, iſt allhier ein Regiſter von Hämmerchen, welche von unten auf die Seyten anſchlagen, und oben mit ſtarkem Elendsleder bedeckt ſind. Ein jedes Hämmerchen wird durch ein Rädchen beweglich gemacht, und dieſe Rädchens ſtehen in einem Kammförmigen Holze verborgen, als worinnen ſie reihenweiſe eingelegt ſind. Nahe an dem Rädchen und unter dem Anfange des Stiels an dem Hämmerchen befindet ſich eine hervorragende Stütze, welche von unten zu angeſtoſſen wird, und die das Hämmerchen in die Höhe treibt, daß es die Seyte nach dem Maaſſe und der Stärke desjenigen Schlages anſtößt, welcher von der Hand des Spielers herkommt, wodurch er nach Belieben einen ſtarken und ſchwachen Ton angeben kann. Man kann auch

deſto

deſto ſtärker ſpielen, weil das Hämmerchen den Schlag ganz nahe an ſeiner Einnagelung empfähet: Nahe am Mittelpunkte des Bezirks, ſo weit nämlich ſein Umkreis gehet, in welchem Falle ein jeder mäßiger Anſchlag eine plötzliche Herumdrehung des Rades verurſachet, alſo, daß von dem Schlage an das Hämmerchen unter dem äuſerſten Theile der vorgedachten herausſtehenden Stütze, ſich ein hölzernes Züngelchen befindet, welches auf einer Hebe ruhet, ſo, daß es von derſelben in die Höhe gehoben wird, wenn der Spieler den Anſchlag berührt. Dieſes Züngelchen oder Zäpfchen liegt aber doch nicht auf der Hebe, ſondern ein wenig erhaben, und iſt eingefaßt in 2 dünne Seitenſtückchen, wovon auf jeder Seite eins befindlich iſt. Weil aber nöthig war, daß das Hämmerchen die Seyte gleich wieder verlaſſe, ſo bald ſie berühret werden, und ſich gleich wieder abſondere, ob ſchon der Spieler die Hand von dem Anſchlage noch nicht wieder weggenommen; ſo war nöthig, daß beſagtes Hämmerchen augenblicklich wieder in die Freyheit geſetzt würde, an ſeine Stelle zurückzufallen. Daher iſt das Züngelchen, ſo ihm den Druck giebt, beweglich, und ſolchergeſtalt zuſammen gefügt, daß es in die Höhe geht und veſt anprallt. Aber ſo bald der Schlag gegeben, plötzlich wieder abſchießt, d. i. vorbey gehet, und ſich, ſo bald als der Schlag geſchehen, herumwendet, zurückkehrt, und ſich wieder unter das Hämmerchen verfügt.

§. 532.

Dieſe Wirkung hat der Künſtler durch eine Feder von meßingenem Drat zuwege gebracht, die er an der Hebe beveſtiget, und welche ſich ausdehnt, mit der Spitze unter dem Züngelchen antrift, und indem ſie einigen Widerſtand giebt, daſſelbe antreibt, und an einem andern meßingenen Drate beveſtiget hält, der veſt, und aufwärts derſelben gerade entgegen ſtehet. Durch dieſe ſtete Befeſtigung die das Zünglein durch die Feder hat, welche drunter iſt, und durch die Einfügung auf beyden Seiten, ſtehet es veſte, oder giebt nach, wie es erfordert wird. Damit die Hämmerchen auch in dem Zurückprallen nach dem Anſchlage nicht wieder aufhüpfen, und an die Seyten zurück ſtoſſen können; ſo fallen ſie, und liegen auf kreutzweiſe geſchlungenen ſeidenen Schnürchen, die ſolche ganz ruhig auffangen. Der Ton muß auch wieder verſchwinden, weil jede von oftgemeldeten Heben ein Schwänzchen hat, und auf demſelben nach der Reihe ein Regiſter von Springerchen befindlich, die nach ihrem Gebrauch Dämpfer genennet werden könnten. Sobald der Griff geſchehen, berühren dieſe die Seyten mit dem Tuche, welches ſie auf der Spitze haben, und verhindern das Nachzittern.

§. 533.

Es iſt auch ein Riß dabey in der Critica Muſicae Mattheſonii, etwann auf die Art wie Tab. III. Fig. I. zu ſehen. Wobey ich erinnere, daß ich nicht eben alles juſt nach dem Zirkel geriſſen habe; Genug, daß man einigermaaſſen ſehen ſoll, wie es zugehe. A bedeutet die Seyte. B den Boden zu dem Claviere oder zu dem Anſchlage. C ſind die Claviere oder erſten Heber, welche mit dem Pflöckchen die andern in die Höhe treiben.

D das

D das Pflöckchen, Zäpfchen, oder Holzſchuh an den Anſchlag. E Die zweyte Hebe, wo auf jeder Seite eins von den Nebenſtützchen veſt gemacht iſt, die das Züngelchen halten. F der Angel oder Stift in der andern Hebe. G das bewegliche Zünglein, welches, wenn es mit der andern Hebe ſich in die Höhe ſchießt, auf das Hämmerchen ſtößt. H die Nebenſtützen auf beyden Seiten, worinn das Züngelchen eingefalzt iſt. I ein veſter meßingen Drat, oben an der Spitze breit geſchlagen, der das Züngelchen veſte hält. L eine Feder von meßingen Drat, die unter dem Züngelchen liegt, und es gegen dem veſten Drate angeſtoſſen hält, den es hinten hat. M das Kammholz, wo in der Reihe die Hämmerchen eingelegt ſind. N das Rädchen an den Hämmerchen, welches in dem Kammholze verborgen liegt. O Das Hämmerchen, ſo von unten her durch das Züngelchen angeſtoßen die Seyte mit Elendsleder anſchlägt, womit es oben bedeckt iſt. P. die kreuzweiſe geſchrenkten ſeidenen Schnürchen, zwiſchen welchen die Stiele der Hämmerchen aufliegen oder ruhen. Q. Das Schwänzchen der zweyten Hebung, das ſich nieder giebt, wenn ſich die Spitze erhebt. R. Das Regiſter oder die Reihe Springerchen oder Dämpfer, die, ſobald der Angrif andrückt, ſich herab verfügen, und die Seyte frey laſſen, hernach gleich wieder an ihren Ort ſpringen, um den Schall zu hemmen. S. Der völlige Querbalke zur Verſtärkung des Holzkammes.

§. 534.

Ueber dieß alles iſt noch zu merken, daß die Leiſte, wo die Wirbel geſetzt werden, die die Seyten halten, wie ſie in andern Clavicymbeln unter den Seyten ſelbſt iſt, hier über denſelbigen zu ſtehen kömmt, und die Wirbel darunter hangen, daß die Seyten von unten her veſtgemacht werden, weil es nöthig war, mehr Platz unten zu gewinnen, damit das ganze Griffwerk hinein gehen könnte. Die Seyten ſind viel ſtärker, als die gemeinen, und damit die Schwere dem Boden nicht ſchaden möge, ſo ſind ſie nicht auf demſelbigen beveſtiget, ſondern etwas höher angebracht worden. Wo ein Geklappere entſtehen könnte, da iſt es durch Leder oder Tuch verhindert worden, ſonderlich in den Löchern, wo die Nägel oder Stifte durchgehen, wo alles mit Elendsleder ausgefüttert iſt, daß der Stift durch daſſelbe hervor kömmt. Mehr kann ich davon nicht ſagen, als ich geleſen, weil ich es nicht ſelbſt geſehen. Begreift jemand hieraus nicht, wie es zugehe, daß das forte und piano zu haben ſey, dem kann ich weiter nicht helfen. Er mag Gelegenheit ſuchen es zu beſchauen.

§. 535.

Endlich iſt überhaupt anzumerken, daß bey Clavicymbeln und andern beſeyteten und unbeſeyteten Inſtrumenten der Ort viel hilft, wo es geſpielet wird. Denn wenn derſelbe alſo gebauet iſt, daß es von allen Ecken her ſchallet, und ein Echo giebt; ſo wird die Delicateſſe und Stärke der Inſtrumente viel zunehmen. Wenn man nun ſolche Inſtrumente kauft, oder äſtimirt; ſo muß man ſich dadurch nicht betrügen laſſen, und eins dem andern des Klanges oder Nachſingens wegen vorziehen, wenn der verſchiedene Ort dem einen einen Vorzug giebt, den es anderswo nicht haben würde.

Digitized by Google

§. 536.

Es ſchlagen auch die Seyten cum ſympathia, (wie es etliche nennen, die noch Anbeter der qualitatum occultarum ſind) das iſt, bey dem Anſchlagen einer Seyte läßt ſich eine andere nicht angeſchlagene zugleich hören, wenn ſie eingeſtimmt iſt. Wo nun in einem großen Zimmer mehrere Claveßins ſtehen, und eins davon wird geſpielt; ſo laſſen ſich die andern zugleich mit hören, und mehren das Nachſingen und die Harmonie. Es geſchiehet ſolches durch die Bewegung und Anſtoßung der Luft. Denn wenn ich ſetzte, daß durch den oder jenen Ton die Luft ſo und ſo ſtark geſtoßen werde; ſo wird auch dieſe Luft keine andere Seyten leicht irritiren, als die einen gleichen Stoß, oder doch einen proportionirten annehmen können, d. i. die eingeſtimmt ſind, und mit jenen conſoniren. Einige meynen, ſo ſubtil als die Luft auch immer ſey, ſo könnte man doch vielerley Arten der Lufttheilchen ſtatuiren, da die Bewegung der einen Art dieſen ſonum, die Bewegung der andern Art einen andern ſonum hervorbrächten, und ſoviel man ſonos hätte, ſoviel wären auch Arten der Luft. Eine Art wäre fähig eine Seyte von der und jener Länge und Dicke anzuſtoßen, welches die andern Arten nicht könnten; hingegen hätten die andern Arten ihre Kraft in andern Seyten von anderer Dicke und Länge, welche die erſte nicht hätte. ꝛc. Wir laſſen dem Erfinder dieſe Gedanken, und ſtellen es an ſeinen Ort: wenigſtens ſind dergleichen Arten noch nicht bewieſen, und die Sache iſt ſchwer zu begreifen; wiewol ohnedieß in der Lehre vom Klange uns noch viel verborgen iſt. Beſſer gefällt mir der Vortrag des de Chales Tom. III. Prop. 2. welcher folgende Gedanken hat: Wenn die Luft die Pfeiſe oder Seyte in Bewegung bringt von dieſer oder jener Größe, und dieſer motus tremulus geht in der Luft fort, und trift ein ander corpus an, welches mit dem vorigen concordirt, ſo muß er ſelbiges auch in eine zitternde Bewegung bringen, eben deswegen, weil die Luft noch eben die force hat wie zuvor, und alſo Körper von einerley Proportion mit eben der force bewegen kann. Z. E. Wenn ein corpus ſich zum andern verhält wie 1 zu 1; ſo muß der andere Körper mit klingen. Denn der eine Körper repetirt bey jeder Vibration das Stoßen der Luft und durch dieſe das Anſtoßen des andern Körpers, und ſo werden dieſe 2 Körper immer motu recto mit einander ſich bewegen, und wird nicht geſchehen, daß wenn der eine dorthin ſtößt, jener hieher ſtoße. Denn wenn ſie einander contrár ſtoßen, ſo deſtruirt eine Vibration die andere. So wird auch ſolches Mitklingen angehen, wenn die Vibrationen in ihrer Geſchwindigkeit ſich verhalten wie 2 gegen 1, und zwar ſo, daß der zuerſt angeſtoßene Körper 1. Vibration macht, in der Zeit, da der andere deren 2 macht: ſo gehts auch an. Denn wenn des erſten Vibration hinwärts geht, ſo geht des andern ſeine motu recto hin und her; geht der erſten tremor wieder zurück, ſo geht des andern ſeine auch hin und her: doch nicht wider einander; folglich hindert keiner den andern. Hätte aber der erſte Körper 2, der andere 1; ſo würden ſich die Vibrationen hindern: denn, wenn des erſten ſeine andere Vibration nach dem andern zu anhebt, ſo kommt der andere zum erſtenmal zurück, dem erſten entgegen, und hindert einer den andern. Fragt man: welcher

welcher von beyden alsdann ſchweigen wird? ſo iſt die Antwort, derjenige wird fortklingen, der zuerſt angeſtoßen worden. Doch ich mag hierinn nicht ſo weitläuftig ſeyn. Es denke jeder ſelber nach. Wenigſtens iſt das vernünftiger, als wenn man ſich ſchlechthin auf die Sympathie beruft, da doch kein Menſch ſagen kann, worinnen das Ding beſtehe. Vom Echo mag ich itzo gar nichts reden, ſondern ich will den Leſer verweiſen auf des Kircheri *Muſurgiam*, allwo derſelbe im 4ten Theile des 9ten Buchs davon gar curiöſe Dinge aus der Phyſik und Mathematik beygebracht hat. Er nennt dieſe Abhandlung phonocampticam, von φωνὴ, vox, und κάμπτω, reflecto. (Im letzten Kapitel dieſes Buchs habe ich auch etwas davon angeführt.) Ich beſinne mich, an einem gewiſſen Orte geleſen zu haben, daß einſtens ein Zimmer ſo angelegt worden, daß die Ecken und Seiten den Schall ſehr ſtark reflectirt; da man nun in jede derer vier Ecken ein Claveßin geſezt, vollkommen überein geſtimmt, und auf dem einen geſpielet hat, man nicht gewußt, welches eigentlich klinge, indem man bey einem jeden, zu welchem man gegangen, den rechten Klang anzutreffen vermeynet. Es hat dieſes durch das Echo und durch die Action der Luft von einer Seyte zur andern gar wohl geſchehen können. Es folgt wenigſtens ſoviel hieraus, daß, wenn ein Clavier oder Claveßin gut nachſingen ſolle, man es ſtets reine halten und oft ſtimmen müſſe.

§. 537.

Wir gehen vom Clavicymbel fort zu dem **Clavicytherio.** Was bisher geſagt worden, das wird ſich auch meiſtens hierauf ſchicken, weswegen ich hier ſolches nicht wiederhohlen, ſondern mich auf die vorige Traktation berufen will. Es iſt aber ein **Clavicytherium** von dem Clavicymbel darinn unterſchieden, daß es in die Höhe ſpitzig zu gehet; in den Haupttheilen aber iſt es ein wirklich Clavicymbel, deswegen es auch oft mit darunter verſtanden wird. — Es hat ſonſt vom **Clavicytherio** geredt **Prätorius** Tom II. cap. 41. pag. *66*; woraus man abnehmen kann, daß dieſe Struktur und Benennung ſchon damals gebräuchlich geweſen ſey. Nach dem hat Kircherus in *Muſurgia* Lib. VI. Tom. I. pag. 454. der Strucktur nicht aber des Namens erwähnet, als der ſie mit unter den Clavicymbeln beſchreibet. Er ſagt: Non deſunt, qui dicta inſtrumenta (clauicymbala) ita ordinant, ut harpam uerius quam clauicymbalum referant; chordæ enim non horizontalem ſitum, ſed uerticalem obtinent. Huiusmodi inſtrumenti frequens in Germania uſus eſt; commoda enim ſunt, quia parum loci occupant, & ſeruiunt ad ornamentum conclauium: duplicem præterea uſum habent & Harpæ & clauicymbali. Das iſt: „Es ſind einige, „welche die beſagten Inſtrumente ſo verfertigen, daß ſie der Harfe ähnlicher ſehen, „als einem Clavicymbel; denn die Seyten haben keine horizontale Lage, ſondern ſie „gehen in die Höhe. Dergleichen Inſtrumente werden in Deutſchland ſtark gebraucht; „denn ſie ſind bequem, weil ſie wenig Raum einnehmen, dienen auch den Zimmern „zur Zierde: über dieß haben ſie einen doppelten Gebrauch, da ſie an ſtatt der Harfe

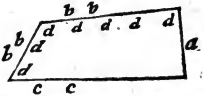
„und des Clavicymbels dienen können.“ Der Muſikaliſche Trichter hat im 10ten Kapitel etwas weniges davon. Es heißt daſelbſt: „Clavicytheria ſind Clavicymbel „in die Höhe wie eine Harfe. Iſt ein unbeſtändig Aprilleninſtrument, und hocket „bald hie, bald da.“ Dieſe Unbeſtändigkeit anlangend; ſo wird ſie wenig größer ſeyn, als des Claveßins. Wenn ein Clavicytherium auf die Art dauerhaft gemacht wird, als ich oben bey dem Claveßin erfordert; ſo wird die Unbeſtändigkeit größtentheils wegfallen, und nicht mehr Ungelegenheit verurſachen als ein Clavicymbel. Jedoch wird dieß für jenem ein großes zum voraus behalten.

§. 538.

Die Structur anlangend; ſo liegt das Clavier horizontal, die Seyten aber gehen in die Höhe, und die Tangenten oder Docken ſind auch horizontal, und iſt übrigens alles wie ein Clavicymbel eingerichtet. Kircherus l. c. hat es im Riſſe vorgeſtellet.

§. 539.

Es folget das Spinet, welches in der Große und Form von dem Clavicymbel abgehet. Es bekömmt nämlich nur 2 oder 3 Oktaven; oder wenn man ja die 3 oberſten Oktaven vollkommen macht: ſo iſt doch im Gegentheil die unterſte nur eine kurze Oktave. Die Seyten liegen alle von der rechten Hand zur linken, daher es hintenaus nicht ſpitzig, ſondern etwas rund, oder oval ausſiehet; oder man macht es in Forma trapezii, wie es auch Kircherus hat Iconiſmo IV. Fig. III. Tom. I. fol. 455. etwann alſo:



Bey a werden die Wirbel eingeſchlagen; bey b werden die Seyten an die Stiftchen gehenkt, und über einen Steg gelegt. Die Decke geht, wie bey den andern, durchaus; die Docken aber gehen von d an nach a zu, und werden ſie ordentlich nur einchöricht. Dieſe Spinette gehen kindiſch, wie der Muſikaliſche Trichter l. c. anmerkt, und dabey meldet, daß ſie eine Quinte oder Oktave höher geſtimmt würden als Chorton. Die Seiten werden ſehr kurz. Ueberhaupt, es wird wie ein Inſtrument, davon in folgenden §. zu reden. Die Italiener nennen es auch Spinetto, ſ. den Muſikal. Trichter l. c; auch Spinettino. Dieß könnte das eigentliche Spinet ſeyn, jenes aber das ſogenannte Inſtrument. Vergleiche Kircheri Muſurgia l. c. pag. 454. Tom. I. da er es auch unter die Clavicymbel zählt. Er ſchreibt ihnen 18 Palmuln zu, welches alſo noch viel kleiner wäre, als unſere Spinette ſind. Uebrigens ob ſchon die Form anders iſt, als bey den vorigen; ſo iſt doch die Struktur einerley, und die Tangenten ſchlagen eben ſo an, wie bey den vorigen: da denn

denn die bisher erzählten Vollkommenheiten großen Theils ſich hier appliciren laſſen. Weiter halte ich mich billig dabey nicht auf, weil es ſich nicht der Mühe verlohnt, zumal da auch Prätorius Tom. II. P. II c. XXXVIII. davon handelt, aus welchem noch anzumerken, daß ſie (wie auch der Trichter ſagt) eine Oktave oder Quinte höher giengen ꝛc.; ſonderlich daß ſie in England Virginal, in Frankreich Eſpinette, in den Niederlanden Clavicymbel, und in Deutſchland Inſtrument genennet werden. Die Franzoſen ſagen auch Epinette. Sonſt führt es auch noch den Namen Magadis, und Pectis. ſ. Prätor. T. III. P. III. c. V. pag. 121.

§. 540.

Es folgt das Inſtrument. Dieß Wort heißt überhaupt ein Ding, womit man je was ausrichten kann; ein Werkzeug. In der Muſik wird es für allerhand Gattungen muſikaliſcher Inſtrumente genommen. Itzo nehmen wir es für eine beſondere Gattung der Claviere und Claveßins, da die Seyten, wie bey dem Spinett, auch von der rechten Seite nach der linken gezogen werden. Das übrige iſt alles den vorigen Clavieren gleich, und differirt es vom Spinet darinn, daß es ſo viel Palmulen hat, als die Claveßins ſonſt haben. Zwar habe ich noch keins geſehen, welches mehr als 4 Oktaven gehabt: allein wer wollte es wehren, wenn man vieles dabey applicirte, was bey dem Clavicymbel angemerkt worden. Sie werden ordentlich mit ſehr tiefen Körpern gemacht, daher ſie ſo pompös klingen. Sie ſind meiſtens einchöricht; doch wollte ich rathen ſie zweychöricht zu machen. Es werden dieſelbigen, zwar etwas breit werden; allein wie muß man thun, wenn man Clavikordien will bundfrey machen. Itzo ſind dieſe Inſtrumente faſt verachtet; doch wenn ſie recht gemacht werden, und dasjenige beobachtet wird, was von den Clavicymbeln ausgeführet worden; ſo ſind ſie nicht zu verachten, und eben ſo gut als jene zu gebrauchen. Das Wort Inſtrument, weil es in ſo weitläuftiger Bedeutung genommen wird, ſchickt ſich nicht gar zu wohl hieher, wie Prätorius Tom. II. P. II. c. XXXVII. p. 62. anmerkt, allwo dies Clavier auch Symphonia genennet wird, und Tom. III. P. III. c. V. p. 121. nennet er es, ſo, wie das Spinet, Magadis, Pectis und Virginal.

§. 541.

Es gedenket Prätorius l. c. pag. 67. Tom. II. des Arpichordi, welches wenig beſonderes hat, weil nur bey einer Symphonia oder Virginal (i. e. Spinetto oder Inſtrumento) durch ſonderliche Züge von Meßingshäklein unter den Seyten ein harfenirender Reſonanz entſteht, daher es den Namen bekommen. Es kömmt wenig vor, weswegen ich es hier nur obiter erwähne. Man könnte ohnedieß noch mehrere Inventionen erdenken, und bey Clavicymbeln anbringen: aber von Poßibilitäten, die ich noch nicht wirklich practicirt gefunden, will ich nicht reden.

§. 542.

Cembal d'Amour wird von mir nur des Nachſchlagens wegen hierher geſetzt, weil ich ſelbſt keine beſondere Nachricht davon habe. Es gedenkt dieſer Invention die

Critica Muſica des Herrn von Mattheſon Tom. II. pag. 243. Die Beſchreibung aber iſt nicht dabey. Wer Gelegenheit hat, es auf Reiſen zu ſehen, wird es nicht vorbey laſſen. Der Erfinder deſſelben iſt der berühmte Herr Silbermann, aus Straßburg. Etwas mehrers findet der geneigte Leſer in meiner Anleitung §. 251. S. 563. u. f. welches ich hier nicht wiederholen mag; wie ich denn überhaupt bitten will, bey dieſem und den folgenden 3. Kapiteln gedachte Anleitung mit vor Augen zu haben. (**)

(**) Ich füge hier, weil dies Inſtrument, einiger kleinen Unbequemlichkeiten die es mit ſich führet, und denen vielleicht, bey weiterem Nachſinnen noch abgeholfen werden kann, ungeachtet, doch wohl verdienete, bekannter und gebräuchlicher zu ſeyn, eine Abzeichnung und eine kurze Beſchreibung deſſelben bey, wie ſie mir von einem geſchickten Inſtrumentmacher, der die Silbermanniſchen Cembals d'Amour öfters geſehen, und ſich ihre Einrichtung und ihren Bau wohl gemerket hat, iſt mitgetheilet worden. Wenn dieſe Beſchreibung auch nicht für jeden hinreichend ſeyn ſollte ein ſolches Inſtrument darnach zu verfertigen; ſo wird doch ein geſchickter Arbeiter auch hieraus ſchon ſehr viel abnehmen können: da zumal, auch im Kleinen, die rechte Menſur dabey beobachtet iſt. Gewiß wird dieſe Beſchreibung genug ſeyn, um einen richtigen Begriff vom ganzen Inſtrumente zu geben.

Ich halte dieſes um ſo viel mehr für nöthig, weil ich den Riß, auf welchen ſich die Anleitung, nach Mattheſonen, beruft, in den Breslauiſchen Samlungen alles Nachſuchens ungeachtet nicht habe finden können; und daraus ſchlüße, daß er nicht in dieſelben geliefert worden ſeyn muß, ob man es gleich verſprochen hatte.

Es gehöret das Cembal d'Amour, wie Hr. Adlung S. 564 der Anleitung zu d. m. G. mit Recht ſaget, nicht zu der Gattung der Clavicymbel ſondern zu der Gattung der Clavichorde. Die Seyten ſind doppelt ſo lang als die auf ordentlichen Clavichorden. Anſtatt daß der Tangent auf den Clavichorden die Seyte nicht weit vom Ende linker Hand berühret, ſo berührt er hier die Seyte juſt in der Mitte. Und dieſe Berührung muß auch, um reiner und richtiger Stimmung willen, ganz genau in der Mitte der Seyte geſchehen. Uebrigens ſind die Tangenten auf den Taſten, und die Taſten ſelbſt, eben ſo geſtaltet wie die in den Clavichordien. Jede Seyte giebt alſo hier auf beyden Seiten den Klang.

Um dieſes zu erhalten, folgt ganz natürlich, daß das Griffbret nicht wie bey den Clavichorden auf der Seite linker Hand, ſondern faſt in der Mitten, doch, um der hohen Seyten willen, etwas mehr nach der rechten Hand zu, liegen müſſe. Ferner müſſen, wie eben hieraus auch folgt, auf beyden Seiten Decken oder Reſonanzboden, und Stege ſeyn: Doch iſt die Decke rechter Hand kleiner und auch von einer andern Form, als die auf der linken Hand.

Anſtatt daß auf den ordentlichen Clavichorden die Seyten durch ein zwiſchen denſelben durch geflochtenes und alſo feſtſitzendes langes aber ſchmales Stück Tuch gedämpft werden: ſo liegen hier die Seyten zu beyden Seiten des Tangenten nur auf zweyen Stückchen Tuchs auf, welche auf beſonders dazu angebrachten Stöckchen, nicht aber an den Seyten feſt gemacht ſind. In dieſen Stöckchen bewegen ſich die Taſten in einem Einſchnitte, wie auf den Clavichorden. Wenn nun alſo ein Taſt angeſchlagen wird, ſo hebt er die Seyte etwas in die Höhe; die folglich, weil ſie alsdenn ganz frey iſt, einen ſtärkern, und, ſo viel nämlich einer ſolchen Seyte möglich iſt, länger anhaltenden Klang von ſich giebt, als eine Clavichordſeyte; und alsdenn erſt wieder gedämpft wird, wenn ſie, nach Aufhebung des Fingers vom Taſten, wieder auf das Tuch zurück fällt.

Weil

Weil die Seyten viel länger ſind als die auf den Clavichorden, und in der Mitte angeſchlagen werden, folglich auf beyden Seiten frey ſind; ſo können ſie viel mehr als auf dem Clavichorde durch eine ſanfte Bewegung des Taſts, bebend gemacht werden. Doch kann hierbey durch allzuſtarkes Niederdrücken, die Seyte ſehr leicht gar zu hoch klingend werden. Und eben dies iſt die gröſte noch nicht gehobene Unbequemlichkeit dieſes Inſtruments, deren ich oben gedacht habe Uebrigens ſind die Seyten, wie auf den Clavichorden, rechter Hand durch Wirbel aufgezogen, und linker Hand vermittelſt kleiner Oeſen an kleinen Stiftchen befeſtiget. Daß der Platz unter den Taſten, ſo wie auf den Clavichorden, leer ſeyn muß, wird man von ſich ſelbſt begreifen.

Alles dieſes wird man ſich noch leichter und deutlicher vorſtellen können, wenn man den *Fig. I.* befindlichen Abriß dieſes Cembals d'Amour, im Ganzen, und die bey *Fig. II.* befindliche Abzeichnung eines beſondern Theils deſſelben, betrachtet.

Fig. I.

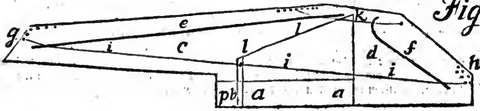
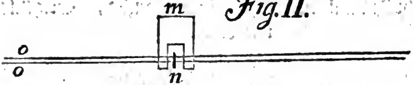


Fig. II.



a a iſt das Griffbret oder das Clavier.
b. iſt ein einzelner Taſte, und zwar einer der tiefern.
c. d. ſind die beyden Decken oder Reſonanzboden.
e. f. ſind die zween Stege auf denen die Seyten ruhen.
g. die Stifte an welchen die Seyten angehängt ſind.
h. die Wirbel
i. i. i. iſt die tiefſte Seyte.
k. eine der hohen Seyten.
l. l. die Reihe der oben mit Tuch bekleideten Klötzchen, auf welchen die Seyten aufliegen, und in deren jedem der dazu gehörige Taſte ſich endiget, und, wie bey dem Clavichorde, vermittelſt eines aus ihm am Ende hervorragenden hölzernen oder fiſchbeinernen ſchmahlen Stiftchens in einem Einſchnitte ſich auf und nieder bewegen kann.
p. iſt das Käſtchen, am Ende des Griffbrets zur linken Hand: ſo wie bey den Clavichorden.

Bey

Bey *Fig. II.* iſt eins von denen bey *l. l.* in der Reihe angedeuteten Klötzchen einzeln und gröſſer vorgeſtellet. *m.* iſt das Klötzchen ſelbſt; *n.* der meßingene auf dem Taſte ſtehende Tangent. *oo.* ſind zwo aufgezogene Seyten. Dieſe Klötzchen ſind, wie ſchon gedacht worden, oben mit Tuche bekleidet.

Man ſieht alſo hieraus, daß die Vorzüge dieſes Cembals vor dem Clavichorde eigentlich darinn beſtehen, daß es 1.) einen ſtärkern Laut hat als das Clavichord, ob es gleich nicht ſo ſtark als ein Clavicimbel klingen kann, ſondern zwiſchen beyden gleichſam das Mittel hält. 2.) Hält es den Ton länger aus; folglich kann noch ſingender daraus geſpielet werden als auf einem Clavichord. 3.) Hat es auch in Anſehen der, durch den Anſchlag der Taſten hervorzubringen möglichen, verſchiedenen Stärke oder Schwäche des Tons vor dem Clavichord noch etwas voraus: worinn es jedoch einem Piano-Forte noch ſehr nachſteht. Man muß aber jedes Ding nach ſeiner Art beurtheilen.

Noch merke ich an, daß der Herr Hähnel in Meißen, einsmals ein dergleichen Cembal verfertiget hat, wobey er dadurch, daß er neben jeden Tangenten auf beyden Seiten zween meßingene ſtarke Stifte geſetzt, die man nach Belieben durch einen Zug an und abſchieben konnte, den Klang der ſogenannten Cäleſtin- oder Pantalonclavichorde, und zwar in viel mehrerer Stärke als auf dieſen, hervorbringen konnte. Eben dieſer Herr Hähnel hatte auch eine mit Tuch bezogene lange Leiſte angebracht, welche man nach Belieben über dem einen oder dem andern Sangboden auf die Seyten legen, und dadurch die Hälſte der Seyten dämpfen konnte, ſo daß der Klang einem ordentlichen Clavichorde ähnlich wurde.

Das XXIII. Kapitel.

Vom Violdigambenwerke, Claviergamba, Geigenwerk und Leyer.

Inhalt.

§. 543. Auctor und Eigenſchaften des Violdigambenwerks. §. 544. dergleichen beſchreibt auch Prätorius. §. 545. Inhalt deſſen. §. 546. die Seyten ſind fleiſchern. §. 547. von der Leyer.

§. 543.

Dieſes Kapitel ſoll uns, wie auch die folgenden, nicht ſo lange aufhalten als das vorige. Es folgt nämlich zu betrachten das Violdigambenwerk, mit welchem das Geigenwerk wie auch die Claviergamba einerley bedeuten, wie die Wörter ſelbſt anzeigen. Geigeninſtrument und Geigenclavicymbel iſt eben das. In der Critica Muſica Mattheſoniana Tom I. pag. 254. wurde unter den neuen Zeitungen von muſikaliſchen Sachen aus Ilmenau am Thüringer Walde 4 Meilen von Erfurt geſchrieben, daß (etwan Anno 1722.) der daſige Organiſt Johann Georg Gleichmann ein ganz neues Inſtrument erfunden, welches er eine Claviergamba genennet, weil es in einem vollkommenen Claviere beſtehet, das zu jedermanns Verwunderung die ordentliche Violdigamba nicht nur natürlich imitirt, als ob ſie mit dem

Bogen

Digitized by Google

Bogen geſtrichen würde; ſondern auch wegen ſeiner unglaublichen Nieblichkeit und beweglichen Intonation überaus galant traktirt werden kann, indem es augenblicklich und ohne die geringſte Veränderung des Inſtruments forte und piano hören zu laſſen eingerichtet iſt.

§. 544.

Was der Herr Gleichmann für eine beſondere Invention dabey habe, iſt mir nicht bekannt worden. Sonſt aber kann man den Bogenſtrich durch Räder imitiren, daß man dabey das Clavier ſpielt. Wenn dabey weiter nichts angebracht worden, als dieß; ſo wäre es ſo neu nicht, und hat man ſchon längſt dergleichen gehabt. Bey den Clavieren hat man freylich die Delicateſſe nicht, die man bey dem Bogenſtriche haben kann durch das forte und piano, welches ſo vielerley Grade leidet. Daher iſt dieſe neue Invention zu loben. Die Struktur dieſer Werke hat ſchon Prätorius in Syntag. Tom. II. P. II. c. XLIV. pag. 67. bis 72. beſchrieben, woraus ich das vornehmſte hierher ſetzen, das übrige aber dem Leſer daſelbſt nachzuſuchen überlaſſen will.

§. 545.

Das Geigenwerk, Geigeninſtrument, oder Geigenclavicymbel iſt wie ein ander gemeines Clavicymbel, und iſt von einem Bürger in Nürnberg, Hans Hayde, erdacht worden. Galiläus und andere ſagen, es ſey ſchon vorher erdacht geweſen. Es hat anſtatt der Tangenten 5 oder 6 ſtählerne Räder, mit Pergament glatt überzogen, und mit Colophonio oder Oleo ſpicæ vel lauendulæ beſtrichen. Die Räder werden durch ein groß Rad und unterſchiedliche Rollen unter dem Sangboden liegend mit beyden Füſſen von dem Organiſten ſelbſt unten an der Erde regieret, oder auch wol mit Händen von einen Calcanten oben an der Seyte gezogen, daß die Räder in vollem Schwange gehen und bleiben müſſen. Wenn ein Clavis vorn gedruckt wird; ſo rührt die Seyte an ein Rad, und klingt als ob ſie mit einem Geigenbogen geſtrichen würde. Die groben Seyten ſind dick Meßing, faſt ſo dicke, als die große auf dem Baſſe. Dieß dient dazu, daß ein Componiſt alle Affekten piano oder forte nach Gefallen ausdrücken kann, nachdem er den Clavem ſtark niederdrückt, welches bey andern Clavicymbeln nicht angehet, auch nicht einmal bey den Orgeln. Auch kann man eine lange Note aushalten, wie auf der Orgel; man kann ein Echo machen, als wären unterſchiedliche Stimmen da; man kann es auch als eine Leyer oder Cyther brauchen zur Luſt. Es werden auch Pauken durch ein Regiſter mit angebracht. Doch will es eine ſtarke Uebung haben, daß man des Tretens gewohnt werde, und eine leichte Hand habe, daß man nicht ſo eintappe. So viel aus dem Prätorio.

§. 546.

Man wird auch aus der Beſchreibung nicht völlig klug in dieſer Sache; daher man ſich die Mühe geben und darnach reiſen muß, da man denn dieſe Beſchreibung gegen des Hrn. Gleichmanns Arbeit halten kann, um zu ſehen, ob es etwas neues, oder nur etwas erneuertes ſey. Soll es ein Violdigambenwerk, oder Clavier-

gamba heiſſen; ſo müſſen die Seyten fleiſchern ſeyn, da ſonſt auch die metallenen Seyten durch Räder gerieben auch das piano und forte von ſich hören ließen. Doch es iſt genug, wenn ein Organiſt aus meiner Traktation von jeder Sache etwas weis, obſchon zuweilen nur ſuperficiellement. Es hat de Chales Tom. III. mundi mathemat. P. I. de Muſica propoſ. 34. auch dergleichen Invention, die er von der Leyer genommen, und für etwas ganz neues ausgiebt. Vielleicht iſt ihm Prätorii Beſchreibung nicht bekannt geweſen. Denen zu Gefallen, die ſolches Werk nicht haben, will ich etwas aus dem Lateiniſchen ins Deutſche ſetzen und hier aufführen, doch mehr auf den Verſtand als auf die Worte ſehen. Ich habe, ſagt er, eine Leyer gehört, welche über die ordentlichen Palmulen noch andere hatte, die am meiſten bey dem Schluſſe gebraucht wurden, durch deren Hülfe etliche vorhin nicht klingende Seyten an das Rad getrieben und zum Klange gebracht wurden, ſo mir Gelegenheit gegeben, ein beſonder Inſtrument zu erſinnen, welches in der Theorie ſehr gut zu ſeyn ſcheint: weis aber nicht, ob es in der Praxis angehen möchte. Ich wollte nämlich ein ziemlich großes Inſtrument, etwann ein Clavicymbel nehmen, und dieſes nicht mit Drat, ſondern mit Darmſeyten beziehen, und anſtatt der Docken wollte ich ein groß Rad oder 3 kleinere anbringen, welche mit einem Handgriffe gedrehet und mit Kolophonium beſtrichen würden, daß ſie die Seyten könnten zum Klange bringen. Die Seyten müßten ſo aufgezogen ſeyn, daß ſie die Räder nicht berührten. Ueber den Seyten wären die Palmulen, wie ſie auf Orgeln oder Claveßins zu ſeyn pflegen; und wenn die Palmulen angeſchlagen würden: ſo brächten ſie die Seyten an das Rad, daß ſie klingen müßten. Es wär aber das Incommodum dabey, daß die Darmſeyten ihren Ton nicht behielten, und kaum jemals zur vollkommenen Reinigkeit zu bringen wären: oder wenigſtens bleiben ſie nicht lange rein. Welchem Incommodo etliche durch elateria haben wollen entgegen gehen. Sollte das Incommodum gehoben werden; ſo würde es was recht ſchönes ſeyn um ein ſolch Inſtrument, und würde es unſern Claveßins weit vorzuziehen ſeyn. So weit de Chales. Was das Incommodum betrifft; ſo hat er ſich daſſelbe größer eingebildet, als es iſt. Müſſen doch die Seyten auf der Violine und dergleichen Inſtrumenten reine bleiben: und wenn ſie ſich verſtimmen, macht man ſie wieder reine, wie es auch mit unſern gemeinen Claveßins geſchehen muß. Sonſt habe noch gehört von Heydens Beſchreibung des nürnbergiſchen Geigenwerks; vielleicht findet man auch daſelbſt etwas zur Nachricht. Ich habe ſie aber niemals geſehen.

(**) Herrn Hohlefelds in Berlin Erfindung gehört auch hieher, ſ. Anl. 567. und anderwärts. Dieſe, wenn ſie noch zur Vollkommenheit gebracht werden ſollte, würde vielleicht die andern vorher beſchriebenen Arten alle noch übertreffen.

§. 547.

Es folgt die Leyer. Man verwundere ſich nicht, daß ſich auch dieſes verachtete Inſtrument unter den Organiſten-Inſtrumenten präſentirt: denn wer weis nicht, daß es auch durch ein Clavier regieret werde? Prätorius Tom. I. P. II. Membr. II. c. XI.

c. XI. handelt von der Leyer; und Tom. II. P. II. c. XXIII. p. 49. handelt er ebenfalls davon; doch nicht von der kleinen Bettelmannsleyer, ſondern von der italieniſchen. Dieſe italieniſche Leyer iſt wieder bey ihm zweyerley, da er erſt redet von der großen (Lirone perfetto, arciviolira, oder wie ſie *Ludovico Zacconi* nennt arci viola di lira. Sie heißt auch Lira da gamba, λύρα ἱπεγωνδία,) die iſt wie die Violdigamba; doch wegen der vielen Seyten iſt das Corpus breiter. Man kann alle Compoſitiones darauf machen, weil ſie oft 16 Seyten hat, deren 2. ſich auſſerhalb des Kragens befinden. Er hat auch ihren Accord, d. i. die Stimmung. Die kleine heißt Lira da braccio, hat 5 Seyten auf dem Kragen, and 2 auſſerhalb. Er hat auch ihre Stimmung. Kircherus in *Muſurgia* Tom. I. p. 487. Libri VI. hat die italieniſche im Riße, der er nur 12 Seyten zuſchreibt: im Accorde aber kömmt er mit Prätorio nicht überein. Er lobt das Inſtrument, weil es nach Art der gemeinen Leyer mit ſeinem traurigen Gemurmel eine angenehme Muſik mache und die Affekten errege. Er hat auch daſelbſt unſere ſogenannte Bettelmannsleyer, davon wir reden. Er hat ſie im Riße vorgeſtellt, und ſagt, daß es zwar ein gemein Inſtrument ſey, aber die Struktur und die Eintheilung der Seyten, deren ſie 2 oder 4 habe, ſey ſehr ingeniös, und habe alle Veränderungen der Harmonie; es habe ſeine plectra und palmulas. (eben der Palmuln wegen ziehen wir es hierher) ꝛc. Weil es gar gemein iſt, und von einem jeden bey den Bettlern kann geſehen werden; ſo halte ich mich dabey nicht auf, ſondern ſage nur noch dieſes, daß das an den Leyern befindliche Clavier nur mit einer Hand geſpielet werde: denn mit der andern wird das Rad gedrehet, wodurch die Seyten klingend gemacht werden.

Die gemeine Leyer nennet de Chales Baſſe de Viole Tom. III. pag. 2. und die Franzoſen nennen es *Violon*, die große Leyer aber *Viole*. ibid. p. 17. propoſ. 12.

(**) Heut zu Tage heißt dies herrliche Inſtrument in Frankreich: *la Vielle*. Es giebt dort ſogar Compoſitionen dafür.

Das XXIV. Kapitel.

Vom Organo Portaliti, Waſſerorgel und Hänflings Claviatur; auch dem Xylorgano.

Inhalt:

§. 548. 549. Organon portatile. §. 550. 551. die Waſſerorgel. §. 551. Hänflings Claviatur. §. 552. das Xylorganum. §. 553. Ein Anhang vom Katzenclavier.

§. 548.

Organon portatile iſt eine ſolche Orgel, die man bequem mit ſich herumtragen kann. Es wird dies Inſtrument zwar mit Pfeifen gemacht; daher es in dem Puncte, auch in der Windlade, und andern nöthigen Theilen mit dem Poſitiv über-

einkömmt: allein es hat kein ſolches Clavier welches mit Händen geſpielet wird, dahero es eigentlich nicht für die Organiſten gehöret. Ich habe aber doch deſſen allhier erwähnen wollen, weil der Name ſcheint etwas zu involviren, welches den Organiſten die Präſumtion erwecken könnte, als laufe es in ihre forum; doch wird es gar wenig werden.

§. 549.

Inwendig iſt ein Clavier, wenigſtens etwas, das demſelben ähnlich ſiehet und deſſen Stelle vertritt. Vor demſelben liegt eine Welle, oder Cylinder, von Holz, in welchem hölzerne Arme eingeſetzt ſind, die die Palmulen drücken. Es ſind aber dieſe Arme ſo ordiniret, daß ſie durch das Drücken eine ordentliche Melodie zu wege bringen, etwan einen Choral, Diskant und Baß. Von auſſen wird die Welle durch einen Griff, wie an der Leyer iſt, gedrehet. Es können die Wellen ſo gemacht werden, daß eine einzige viele Chorale ſpielet. Wie aber die Welle oder Cylinder zu ordiniren, hat Kircherus in *Muſurgia* Lib. IX. Tom. II. p. 312. ſeqq. mit mehreren ausgeführet, wovon ich aber nichts hierher ſetzen will, weil es, wie gemeldet, nicht eigentlich für den Organiſten iſt. Gedachter Kircherus nennet ſolche Inſtrumente Avtomata. Man kann auch beſeytete Inſtrument durch ſolche Cylindros klingend machen. Doch davon iſt anjetzo nicht Zeit und Raum zu reden.

§. 550.

Die Waſſerorgel heißt ſonſt auch Hydraulicum, von ὕδωρ, das Waſſer, und αὐλὸς eine Röhre. Dieß Inſtrument iſt jenem ziemlich gleich, und beſtehet es auch aus Pfeifen; aber der Wind wird nicht durch einen Blaßbalg, ſondern durch das Waſſer beſorgt. Das Clavier wird gleichfalls durch einen Cylinder gedruckt, daher ſich ein Organiſt, qua talis, darum nicht ſo ſehr bekümmert. Doch weil die Benennung ziemlich organiſtiſch ſcheint; ſo habe ich es des Nachſchlagens wegen hierher geſetzt. Es iſt dieſe Waſſerorgel ſo alt, daß auch ſchon der alte Vitruuius Lib. X. c. 13. deren Struktur beſchreibt, woraus es nach der Zeit die andern genommen, als Prätorius der Tom. I. P. II. M. II. cap. XX. p. 432. ſeqq. ex profeſſo de *Organo hydraulico* gehandelt hat, auch von deſſen Erfinder. Da ſagt er: erat arae rotundae ſimile, & canales ſive fiſtulas in aqua tenebat: qua per puerum mota, illae anima ſeu uita replebantur, nervulorum quorundam, ſeu lingularum incluſarum medio; atque ita ſuauiſſimum edebant ſonum. Tom. I. P. I. M. IV. cap. XIV. zeigt er den Unterſchied zwiſchen den Organis hydraulicis und unſern Orgeln, nam illius corpus una cum cicutis ex aere fuſum unico cicutarum ordine conſtabat, & ſonum per aquam infuſam diverſimode reddebat.

§. 551.

Kircherus in *Muſurgia* Tom. I. Lib. IX. pag. 330. ſeqq. hat ſich desfalls noch mehr bemühet, da er ex profeſſo handelt de Organis hydraulicis. Er hat Vitruuii Text hingeſetzt, der in vielen Stücken etwas obſcur iſt, und hat ſich hernach, ſo viel ihm

ihm möglich geweſen, denſelbigen deutlicher zu machen bemühet, auch zu beſſerm Verſtändniſſe dieſer dunklen und ſchweren Sache einen Abriß davon beygefüget. Ich verweiſe deswegen den Leſer dahin, und ſage nur dieß, daß Vitruvius keines Waſſers gedenkt, dadurch das Werk ſeinen Wind empfangen hätte; doch hat es den Namen davon, weil in dem unterſten Kaſten das Waſſer ſich aufhält, um den motum tremulum zu produciren. Er weiſet, wie man ſie zu machen habe. ſ. Anleitung S. 344.

§. 552.

Die Claviatur des Herrn Hofrath Hänſlings gehöret mit beſſerm Rechte hierher; nur Schade, das man nicht gar zu viel davon weis. Ich will unterdeſſen ſo viel herſetzen, als uns die Critica Muſica Mattheſonii Tom. I. p. 51. aus Onolzbach communiciret hat: die Clauiatura (heiß es allda) des Hrn. Hofrath C. Hänſlings hat wegen deſſen Tode nicht publiciret werden können. Generaliter nota 1) daß man nur aus zweyen Tönen ſpielen lernen darf, da man ſonſt 12 oder 24 braucht. 2) kann man da eine Duodecima mit einer Hand erlangen. 3) kann man 1. 2. 3. 4. 5. ganze Töne höher und niedriger transponiren, ohne einen Fingerſatz deswegen zu ändern, oder ſich ein ander Zeichen einzubilden, nur daß man nicht auf das Clavier ſehe, weil man ſonſt leicht confus werden könnte, wenn man ſähe, daß man aus einen andern claue ſpiele, als auf dem Pappier ſtehet. 4) Wenn man auch die Fugen und Toccaten darauf ſpielen könnte, wär es ein ſchön Compendium; es käme auf die Probe an. Soweit die Critica. Sonſt hat man die erſte Nachricht von der Clauiatura C. Henflingii aus einer Epiſtola eiusdem *de nouo ſuo ſyſtemate muſico,* Onoldi d. 17. April 1708. data, welche zu leſen iſt in Miſcellaneis berolinenſibus ad incrementum ſcientiarum, ex ſcriptis ſocietatis regiæ ſcientiarum exhibitis, editis, welche in lateiniſcher Sprache, mit verſchiedenen Kupfern, zu Berlin 1710. in 4to heraus gekommen ſind, und etwas über 2 Alphabet betragen. Sie befindet ſich daſelbſt in Volumine I. Parte III. mathematica & mechanica continente, No. XXVIII. pag. 265—294. da er §. 43. u. f. unſere Claviere deswegen tadelt, daß durch die verſchiedene Farben der Palmuln vox naturalis ab artificiali nicht allezeit unterſchieden; it. daß Interualla von einer Größe doch nicht in einer Weite von einander liegen, (wie z. Er. e f weiter von einander ſind als c cis.) und man alſo die Finger weiter bey einem ausſperren müßte, als bey dem andern, und daß man alſo bey jedem modo eine neue Application und Ordnung lernen müßte. Daher er ſich Poſitive machen laſſen, da er alles dieſes verbeſſert, und könne man darauf vocem naturalem ab artificiali vollkommen unterſcheiden, und die Intervalle hätten ſtets einerley Lage der Finger. Die Melodien durch 12 modos würden nur auf 2 verſchiedene Arten zuwege gebracht, die doch einander ſo verwandt, daß man es für eine Art annehmen könnte. Mann könnte mit einer Hand eine 5te oder 6te über die Oktave greifen. Der Herausgeber der Miſcellaneorum verſprach, daß die Figur und Erklärung dieſes Clauiarii im 2ten Bande folgen ſollte: ich habe aber daſelbſt von dem Dinge nichts finden können.

Digitized by Google

§. 553.

Es folgt das Xylorganum. Dieſe Art der Claviere beſchreibt Kircherus in *Muſurgia* Tom. I. Lib. VI. pag. 518. der es allezeit Zylorganon ſchreibt, da es doch von ξύλον ein Holz herkömmt. Es iſt ein ſolch Inſtrument, da man anſtatt der Pfeifen Hölzer in cylindriſcher Figur, oder in figura parallelipipeda harmoniſch alſo ordnet, daß wenn der Organiſt die Palmule drückt, dieſelben mit ihren Hämmern an die Hölzer ſchlagen, und einen harmoniſchen Klang verurſachen. Es müſſen aus wohlklingenden Holze, das allerwegen glatt und gerade iſt, Hölzer in cylindriſcher Form, an der Zahl 26. gemacht werden, daß es eben 2 Oktaven austrägt. (Man könnte es auch wol größer oder kleiner machen.) Die Proportion der Hölzer wird ſeyn, wie die Proportion der Pfeifen in den Orgeln. Dieſe Hölzer legt man über ein hohl Gefäß, daß ſie es nirgends berühren, ohne auf einer Linie. An die äuſerſten Theile der Palmule macht man die Hämmerchen. Er hat auch den Riß dabey. Sonſt legt man die dazu geſchickt gemachten Hölzer auf Stroh, und ſpielt mit hölzernen Klöppeln drauf, wie auf einem Hackebret. Man nennt dieß Inſtrument auf deutſch eine Strohfiedel. Anſtatt der ausgedorrten Hölzer kann man auch Schmiedekohlen brauchen: noch beſſer aber ſind wohlklingende Stahlſtangen zu gebrauchen, welche ſich mit vielem Vergnügen hören laſſen.

§. 554.

Anhangsweiſe will ich aus dem Kirchero noch ein curiös Clavier hierher ſetzen, welches er l. c. pag. 519. beſchreibt. Er ſagt: Ohnlängſt iſt von einem berühmten und verſchmizten Pickelhäringe ein ſolch Inſtrument, die Melancholie eines groſſen Herrn zu vertreiben, gemacht worden. Er hat Katzen genommen, alle von verſchiedener Größe, und hat ſie in einen zu der Sache mit Fleiß gemachten Kaſten alſo eingeſchloſſen, daß die Schwänze durch eine eingeſchnittene Oeffnung giengen, und in gewiſſen Kanälen ſich veſt gemacht befanden. Die Katzen aber hat er nach ihrer verſchiedenen Größe von Ton zu Ton alſo geſetzt, daß eine jede Palmula auf einen beſondern Schwanz einer Katze paſſete; und hat das zur Beluſtigung des Fürſten verfertigte Inſtrument an einem bequemen Orte verborgen, welches aber hernach, da es geſpielet worden, eine ſolche Harmonie von ſich hören laſſen, dergleichen die Stimmen der Katzen verurſachen können. Denn die durch des Organiſten Finger niedergedruckten Palmuln haben mit ihren Stacheln in der Katzen Schwänze geſtochen, da dann dieſe darüber tolle geworden, und erbärmlich bald hoch, bald tief, geſchryen, daß es die Leute hat können zum Lachen bewegen. Hæc ille. Hierbey erinnere ich, daß ich mir dieſe Mühe nicht geben möchte, weil eine Katze nicht einen Lauf, ſondern bald dieſen bald jenen von ſich hören läſſet; daher es vergebens, wenn man ſie ſo ſtellen wollte, jede nach ihrem ſono. Ich erinnere mich von einer gleichen Muſik etwas in Prinzens Hiſtorie Kap. 17. §. 7. geleſen zu haben, und zwar durch Schweine anſtatt der Katzen. Die muß auch ſehr anmuthig (ſcilicet) geklungen haben. Doch genug hiervon. (**)

(**) Ach! ja wohl!

Das

Digitized by Google

Das XXV. Kapitel.
Von Lautenwerken und Glockenſpielen.

Inhalt.

§. 555. Von der Laute und Theorbe. §. 556. ob ſie dem Claviere vorzuziehen? §. 557. Mattheſons und Barons Meynung. §. 558. das Corpus und die Seyten des Lautenwerks. §. 559. die Stege und der Klang. §. 560. Theorbenoktave. §. 561. Gleichmanns und anderer Lautenwerke. §. 562. zweychörichte. §. 563. Die Glockenſpiele. §. 564. wie ſie regieret werden? §. 565. durch Claviere. §. 566. 567. Beſchreibung einer curiöſen Uhr und eines Glockenſpiels §. 568. Wiclefs Erfindung. 569. Etwas von Glockenſpielen aus Franciſci Sittenſpiegel. §. 570. Eine die Automata betreffende Anmerkung.

§. 555.

Das Lautenwerk iſt das ſchönſte unter den Clavieren nach der Orgel, (**) und hat den Namen daher, weil es die Laute in dem Klange nachahmt, ſowol was die Höhe und Tiefe, als auch die Delicateſſe betrift. Die Laute ſelbſt heiß Teſtudo, von der Figur der Schildkröte, die gleichen Namen führt, als welcher ſie in ſofern ähnlich iſt, daß der Rücken oder hintere Theil wie ein Gewölbe krumm gemacht wird. Die Laute wird mit 10, 12 bis 14 Seyten bezogen, zuweilen auch mit 11; denn ſie ſind nicht alle gleich. Janowka in Claue p. 283. (oder vielmehr 183; denn das Buch iſt von pag. 158. an bis zu Ende falſch paginirt) ſagt, das Inſtrument ſey bey ihnen ſo gemein, daß kaum ſoviel Ziegel auf den Dächern, als Lauteniſten wären, und habe es 11. Chöre Seyten; (es ſind aber fleiſcherne oder Darmſeyten) die 2 oberſten wären einfach, die übrigen doppelt, doch alſo, daß die 3 nächſtfolgenden Chöre ihre Seyten überein klingend haben, oder in uniſono, die andern 6 Chöre aber hätten ſie in verſchiedenen Oktaven. Er hat auch von deren Ambitu und Stimmung von C bis $\bar{\bar{d}}$, oder c bis $\bar{\bar{d}}$, gehandelt. Sie ſollen von unten an zu rechnen ſo geſtimmet werden C D E F G A d f a $\bar{d}$ $\bar{f}$. Die oberſte Seyte heißt Cantarella, franzöſiſch Chanterelle. (welchen Namen auch die kleinſten Seyten auf der Chitarre, Geige, Mandora ꝛc. führen.) Er ſagt weiter, daß die unterſten 2 Chöre niemals mit den Fingern der linken Hand gegriffen werden, der 3te von unten ſehr ſelten. Die Chöre würden nach der Natur des Modi, woraus man ſpielen wolle, bald ſo, bald anders, geſtimmet, daß, wo der Modus cis, fis, gis, ꝛc. erfordere, man die Seyten darnach ſtimmen müſſe. Die Laute heißt auch Chelys, bey den Italiänern Liuto; und hat von derſelben Prätorius Tomo II. Parte II. cap. 24. pagina 49. mit Vorſatz gehandelt, wohin ich den Leſer verweiſe, weil es dem Organiſten eigentlich nichts angehet, als nur in ſofern es dienet, die Natur und Struktur des Lautenclaviers zu verſtehen. Es hat auch Kircherus in der Muſurgia Tom. I. Lib. VI. c. II. p. 476. ſeqq. von der Laute gehandelt, da er ſie auch im Riße hat mit 10. Chören Seyten, deren

(**) Nicht jedermann wird dieſer Meynung ſeyn.

ren Accord dabey zu ſehen. Er ſagt, die Lauten und Theorben hätten gemeiniglich 10, 12 bis 14 Seytenchöre; und iſt die Theorbe (etliche ſchreiben Thiorba, etliche Tiorba, wie denn Kircher aus Nachläßigkeit dreyerley Schreibarten in wenig Zeilen beyſammen hat) von der Laute nur in ſoweit unterſchieden, daß die Laute nur einen, die Theorbe aber einen doppelten Hals hat, welches er daſelbſt auch in Kupfer vorſtellet. Die Franzoſen ſagen Tuorbe, Téorbe und Theorbe, und ſoll der Name von einem Neapolitaner ſeyn, der den Hals zuerſt verdoppelt, wovon Kircher l. c. zu leſen. Dieſe Theorbe hat Hieronymus Capſperger, ein vornehmer Deutſcher, ſo excolirt, und zur Vollkommenheit gebracht, daß es den Vorzug heut zu Tage den andern Inſtrumenten ſtreitig macht. (**)

(**) Das iſt viel geſagt. Es wird vielleicht heißen ſollen: Lauteninſtrumenten: und doch möchte noch nicht jedermann damit zufrieden ſeyn.

§. 556.

Es hat Kircher auch von den Seyten, von deren Länge und Eintheilung viel gehandelt. Er hat auch die Theorbe in doppelten Seyten vorgeſtellet, die Cantarella ausgenommen: Prätorius aber ſagt, es ſey die Theorbe mit der Laute eins, nur daß ſie eine Oktave tiefer gehe, und lauter einzelne Seyten habe, wie er denn l. c. cap. 25. pag. 52. von der Theorbe mehr hat. Von deren Erfindung ſchreibet Prinz in der hiſtoriſchen Beſchreibung der edlen Sing- und Kling-Kunſt, Kap. 12. §. 20. daß ſie von einem Marktſchreyer erfunden worden, ohngefähr um das Jahr 1614. Die Laute und Theorbe werden von vielen ſehr hoch gehalten, und wer dieſelben recht ſpielen kann, (wozu aber viel gehört, und bey der Theorbe muß einer den Generalbaß von rechtswegen wiſſen) der wird viel Vergnügen davon haben. Aber daß ich ſie von etlichen gar bis an den Himmel und bis über das Clavier habe erheben hören, iſt zu viel. Das Clavier iſt das vollkommenſte und edelſte Inſtrument, und wer demſelben den Vorzug vor einer Laute, Harfe u. d. gl. wollte ſtreitig machen, der gäbe zu verſtehen, daß er im urtheilen etwas nach Affekten und aus Uebereilung verfühře. Ich geſtehe, daß man wegen der vielen Seyten viele Veränderungen darauf haben könne, das forte und piano kann man auch haben, indem man mit den Fingern der rechten Hand die Seyten anſchlägt, mit der linken aber dazu greift; daher der muſikaliſche Trichter Kap. 10. wohl geſagt, die Laute ſey recht bezaubernd, wenn ein Meiſter drauf komme: Aber die Veränderungen ſind lange nicht ſo, wie auf dem Claviere, da wol viermal ſoviel Seyten ſind, und wo man die Veränderung der Modorum alle Augenblick haben kann, welche erſt durch die Verſtimmung bey der Laute zuwege gebracht wird: über dieß wird auch die Geſchwindigkeit und Manieren keiner auf der Laute nachzumachen ſich unterſtehen, welche von einem rechten Meiſter auf dem Claviere angebracht wird. Ja, da man heut zu Tage durch die Wiſſenſchaft des Claviers faſt die meiſten Inſtrumente nachmachen kann; ſo iſt auch die Laute ſelbſt darauf zu ſpielen, wie hernach zu ſagen: auch hat man Lautenpedale dazu. (ſ. das 26. Kapitel.) Auf der Orgel können wir die

Haut-

Hautbois, Trompet, Violdigamba, Flöte douce ꝛc. nachahmen; außer der Orgel haben wir andere Veränderungen. Was brauchts aber viel Weſens? genung daß wir die Laute auf dem Claviere auch ſpielen können, und wenn man ja daraus ſo großen Staat macht; ſo geht ſie doch quoad hoc momentum dem Claviere weit nach.

§. 557.

Es hat Herr Mattheſon im Orcheſtre I. P. III. c. III. §. 14. von der Laute alſo geredet: " Die ſchmeichelnden Lauten (ſpricht er) haben mehr Partiſans als ſie " meritiren, und ihre Profeſſores ſind ſo unglücklich, daß, wenn ſie nur nach der " Wieneriſchen Art, oder nach der Pariſiſchen Manier, ein Paar Alleman- " den daher kratzen können, ſie nach der reellen muſikaliſchen Wiſſenſchaft nicht ein " Härchen fragen, ſondern ſich mit ihrer Pauvreté recht viel wiſſen. It. wenn ein " Lauteniſte 80. Jahr alt wird, ſo hat er gewiß 60. Jahr geſtimmet. Das ärgſte " iſt, daß unter 100. (inſonderheit Liebhabern, die keine Profeßion davon machen) " kaum zwey capabel ſind, recht rein zu ſtimmen, und dabey fehlet es noch über dem " bald an den Seyten, daß ſie falſch oder angeſponnen, abſonderlich die Chanterelle; " bald an den Bünden, bald an den Wirbeln, ſo, daß ich mir habe ſagen laſſen, es " koſte zu Paris einerley Geld, ein Pferd und Laute zu unterhalten.„ Dieſe und noch viel andere Ausdrucke wollten den Liebhabern der Laute gar nicht gefallen. Beſonders war zu meiner Zeit in Jena ein Studioſus Juris, ein guter Lauteniſt, Ernſt Gottlieb Baron genannt, dem es durchaus nicht anſtehen wollte, daß Herr Mattheſon ſo ſpöttiſch von der Laute geſchrieben, deswegen er einen Traktat ſchrieb von der Hiſtorie der Laute, und darinn den Herrn Mattheſon hart angriff. Der Traktat kam 1727. zu Nürnberg auf 14 Bogen in 8. mit Kupfern heraus unter dem Titul: Hiſtoriſch = theoretiſche und praktiſche Unterſuchung des Inſtruments der Laute. Aus dieſem Buche erſieht man, daß der Herr Baron ein eben ſo eifriger Vertheidiger der Laute als ein ſtarker Spieler derſelben ſey. Jetzo lebt er in Berlin als Königl. Theorbiſt, nachdem er vorher eine Zeitlang als Lauteniſt in Eiſenach in Dienſten geweſen. (**) Die Streitigkeit zwiſchen ihm und Mattheſon mag ich hier nicht noch einmal erzählen, weil ich es ſchon in meiner Anleitung §. 265. S. 580. gethan habe; wiewol ich mich auch da der möglichſten Kürze befliſſen.

(**) Er iſt ungefähr im Jahr 1760 in Berlin geſtorben.

§. 558.

Doch es möchte vielleicht bis dato einer mir nicht glauben, daß wir die Laute auf dem Claviere auch haben können, derowegen ich zur Sache ſelbſt ſchreite. Ich habe bis itzt keine geſehen als die Herr J. N. Bach, in Jena verfertiget hat, welche aber gewiß recht ſchön gerathen. Einige ſind faſt in Form eines Clavicymbels, und die Seyten ſind hinterwärts gelegt. Und weil die Lautenſeyten wol in der Dicke,

nicht aber in der Länge von einander unterſchieden ſind; ſo iſt es auch allhier: wenigſtens trägt der Unterſchied der Länge ſoviel nicht aus, als bey dem Clavicymbel; folglich wird auch das corpus hinten nicht ſo ſchmahl und ſpitzig, als bey dem Clavicymbel. Das übrige an dem corpore iſt einerley, wie auch die Decke oder Sangboden, das Clavier, die Docken oder Tangenten, der Anſchlag durch Rabenfedern, die Wirbel ꝛc. Der Unterſchied beſtehet hauptſächlich in den Seyten und Stegen. Es müſſen lauter Darmſeyten ſeyn, ſonſt würde es keinen Lautenklang haben, und deren Länge muß die juſte Proportion haben mit der Länge auf der Laute. Von rechtswegen ſollte man zu jeder Palmula, in Anſehung der Dicke, eine beſondere Seyte haben, wie man auf der Laute zu jedem Chore eine beſondere Dicke hat: allein wo will man ſie antreffen, da der clauium ſoviel ſind von C bis $\bar{\bar{c}}$? Man muß alſo mit dem Zirkel die Seytenlänge von der Laute nehmen, und zwar von dem Stege an bis zu dem Finger wenn ich den Ton greife, und dieſe Länge trage ich auf das Lautenwerk. Nun ſind die vorderſten Wirbel in einer Weite zu ſetzen, wie bey dem Clavicymbel, daher folgt, daß man hinten keinen ſolchen Steg dürfe anbringen wie bey einem Clavicymbel, ſondern jede Seyte hat ihren beſondern Steg, der auf den Sangboden aufgeleget wird, und über einen Zoll nicht groß iſt, und wol nicht einmal ſo groß. Wenn man nun unten im C anhebt, wie ſich die Laute anfängt; ſo nimmt man die Länge der Lautenſeyte von dem Halſe an bis zu dem Stege, und ſo lang macht man ſie auf dem Lautenwerke vom vorderſten Stege bis hinter, und wo die Länge zu Ende, da bringt man den kleinen Steg hin. Das Cis wird etwas kürzer, doch kann eben die Seyte bleiben; alſo kömmt der hintere Steg etwas weiter vor, ſoviel als nämlich $\frac{1}{2}$ Ton auf der Laute austrägt. Das D hat auf der Laute ſeine beſondere Seyte; folglich bekömmt das auch hier ſeine Länge völlig: Das Dis aber verliehrt etwas, ſoviel als der Seyte abgehet, wenn ich Dis auf der Laute greife. Und ſo gehts auch mit den folgenden. Wo eine Lautenſeyte mehr Griffe hat, als einen, da behält man auch auf dem Lautenwerke eine Seyte etlichemal, und macht ſie nur allezeit kürzer, ſoviel als nämlich durch das Greifen auf der Laut die Seyte kürzer wird. So geht es fort bis ins $\bar{\bar{c}}$. Das übrige mag einer ſelbſt ſuppliren.

§. 559.

Es liegt aber auf der Laute die Seyte an keinem Drate, ſondern oben und unten blos auf hölzernen Stegen: alſo muß man, wenn man den Klang nicht verfälſchen will, auf dem hinterſten Stege ſowol als auf den vörderſten keine Stifte von Drat appliciren, wie bey dem Clavicymbel, ſondern die Seyten werden nur über den hölzernen Steg gelegt und an den Wirbeln angemacht, wobey man alle Winkel vermeidet, damit ſie nicht zerreiſſen; auch kann kein Winkel werden, weil die Seyten auf den Stegen frey liegen: doch kann man ſubtile Kerben machen, und die darein legen. Damit aber die Gewalt der Federn die Seyte nicht hebe; ſo werden ſie auf den Steg angeſchraubt, je 2 und 2, unter ein ſchmales viereckigtes Blätlein. Wenn nun der Sangboden recht ſubtil gearbeitet wird, wie ſonſt bey den Lauten, und die Länge der Seyten

iſt

iſt richtig neben ihrer Dicke, ſie liegen auf Holz, der Anſchlag geſchiehet durch die Docken, gleich als wenn es Finger wären; ſo muß es nothwendig der Laute gleich klingen, und zwar im höchſten Grade und mit weit mehrerer Anmuth: denn das Nachſingen wird hier ſtärker ſeyn, weil der Sangboden größer iſt, auch weil ſoviel Seyten da liegen, ganz frey, welche alſo zugleich ein Singen von ſich hören laſſen, wenn andere Seyten die mit ihnen harmoniren, angeſchlagen werden. Daher Hr. J. N. Bach den beſten Lauteniſten betrogen hat, wenn er geſpielet, und ſein Lautenwerk nicht ſehen laſſen, daß man geſchworen hätte, es ſey eine ordentliche Laute. Man muß aber ſtets geſchwinde und durch Brechungen ſpielen, wie man von geſchickten Lauteniſten zu hören gewohnt iſt; auch muß man nicht aus dem Modo gehen: denn wo dieß geſchiehet, wird es leicht gemerkt, weil auf der Laute ohne Verſtimmung dergleichen Ausweichungen nicht zu haben ſind. Z. E. Wenn ich eine Suite aus dem G geſpielet, da Fis vorgekommen, und hernach wollte ich gleich aus dem a dur ſpielen, da cis, fis und gis vorkömmt; ſo würde ein verſtändiger Lauteniſt leicht merken, daß man keine Laute habe, weil man keines Verſtimmens nöthig gehabt. Nur mangelt dieß dabey, daß man auf einer Laute das forte und piano haben kann, nachdem die Finger ſtark oder ſchwach anſchlagen; allein auf dem Claviere kann man es nicht haben: Und wo man nur ein Clavier hat, da iſt auch der Sache nicht zu helfen. Um dieſen Umſtand auch auf dem Lautenwerke nachzuahmen; ſo macht gedachter Herr Bach 2 oder 3 Claviere, eins forte, wie die Laute ordentlich geht (wiewol wenn ſie am ſtärkſten geht, iſt doch der Klang noch ziemlich ſchwach) das andere piano, das dritte piu piano, und dadurch kann man dem Dinge auch etwas abhelfen. Nur fragt es ſich: wo die Seyten hinkommen? Antwort: Es ſchickte ſich ſehr übel, wenn man wollte doppelte Seyten nehmen, wie auf dem Clavicymbel, oder gar dreyfach: ſondern man läßt alle Claviere mit ihren Docken an eine Seyte ſchlagen. Die Docken ſtehen neben einander, 3 und 3, wie bey dem Claveßin; ſie ſind in einer Höhe. Die Federn ſind von gleicher Stärke, und doch ſchlägt eine Reihe Docken ſtärker als die andere. Woher kömmt das? Antw. die vörderſte Reihe ſchlägt nicht weit vom Stege an, daher der Klang ſtark iſt; die andere Reihe, oder das mittlere Clavier ſchlägt weiter vom Stege weg an, und dieß verurſacht ſchon einen ſchwächern Klang; die hintere Reihe ſteht vom vörderſten Stege am weiteſten ab, und ſchlägt folglich am ſchwächſten an. Wollte einer von mir rationem phyſicam wiſſen, bey dem würde ich mich der hier nöthigen Kürze wegen deßfalls entſchuldigen. Aber a poſteriori kann es einer nur auf ſeiner Violine probiren, da er finden wird, je näher er nach dem Stege kömmt mit dem Bogen, deſto ſtärker klingt die Seyte, denn da iſt die Spannung der Seyte am größten und ſtärkſten.

§. 560.

Wollte einer den hintern runden Theil der Laute auch mit einbringen unter den Sangboden über dem unterſten Boden, der würde erfahren, daß der Klang noch beſſer

ſich ausnehme. Da wir nun vorhin gehöret, die Theorbe ſey der Baß zur Laute; ſo hat Herr Bach, um ſein Lautenwerk noch mehr zu perfectioniren, noch unten die fünfte Oktave dazu gethan, weil die Theorbe eine Oktave tiefer gehet, als die Laute. Und da nimmt man die Menſur mit dem Zirkel von der Theorbe. Es machte dieſer Hr. N. J. Bach ſeine Lautenwerke gar accurat, daß ſie der Laute vollkommen ähnlich klangen. Er machte auch alles ſauber und fournirt; auch waren ſeine Lautenwerke ſo wie ſeine Clavicymbel ungemein leichte zu ſpielen. Und wenn man ſolche Werke in Acht nimmt, ſo halten die Seyten gut. Die Federn macht man durch Baumöhl, wie bey den Clavicymbeln, zähe. Er machte ſie auch in anderer Figur, und habe ich welche in figura ouali bey ihm geſehen; ja man kann ſie auch in Form eines Clavicytherii, oder einer andern Art der oben erzählten Claviere machen, wer ſich die Mühe geben will. Es hat ein ſolch Lautenwerk unbeſchreibliche Mühe und Accurateſſe vonnöthen; hingegen wird auch ein gut Stück Geld dafür gezahlt, wie ich mich denn beſinne, daß Herr Bach für eins mit 3. Clavieren (die aber nur von Buchsbaum und Ebenholz waren) 60. Reichsthaler bekommen. (**)

(**) Eine erſchreckliche Summe, nach den heutigen Preißen!

§. 561.

Der Herr Joh. Georg Gleichmann, den wir oben wegen ſeiner Claviergamba gelobt, und der überhaupt ein guter Mechanikus iſt, macht auch Lautenclaviere, welche forte, piano und pianiſſimo geſpielt werden mögen, wie von ihm die Critica Muſica To. I. pag. 254. anführt. Allein von dieſer Arbeit habe ich nichts geſehen, weis alſo nicht, ob ſie der Bachiſchen gleich kömmt. Sonſt hat man auf Clavicymbeln, wie §. 514. angemerkt worden, auch einen Lautenzug; allein das klingt ganz anders, und hat nichts ähnliches in ſich, als daß dadurch das helle Singen der Dratſeyten gehemmet wird, als wären es Darmſeyten. Die Proportion aber iſt nicht wie auf der Laute. Sind doch die Davidsharfen auch mit Darmſeyten bezogen, und doch iſt der Harfenklang mit dem Lautenklange gar nicht einerley.

§. 562.

Die Lauten haben unten 2 Seyten zu jedem Chor, oben aber eine, und muß man auf dem Lautenwerke es auch ſo machen. Wie weit es 1 oder 2 Chöricht ſeyn müſſe, iſt von der Laute abzuſehen; wie denn in etlichen doppelten Chören die Seyten in uniſono ſind, in andern nicht. Das obſervire man alles. Alsdann ſtehen auf jedem claue 2 Reihen Docken, deren eine zur rechten, die andere zur linken Seite anſchlägt. Es bekommen die Lautenwerke keine Stimmen, wie die Claveßins, oder Stege, weil die Seyten hier keine Winkel aufwärts machen, wie bey den Claveßins, und folglich die Decke nicht unterwärts drücken können. Nur muß man ſie an den Wirbeln nicht allzu

allzu tief winden. So müſſen z. E. die Violinen und dergleichen, Stimmen (**) haben, weil ſonſt die Decke allzu ſehr gedruckt würde, daß die durch die Bewegung der Seyten bewegte Luft dieDecke nicht gehöriger maaßen in eine Bewegung ſetzen kann, welches doch allezeit geſchehen muß.

(**) Eine Stimme in der Violine heißt eine kleine hölzerne Stütze, zwiſchen der Decke und dem unterſten Boden, die aber an einem gewiſſen gar nicht willkührlichen Orte ſtehen muß. Das wiſſen zwar die Violiniſten, aber nicht alle andere Leute.

Wollte man Clavierharfen oder Harfenwerke verfertigen; ſo nähme man die Proportion und die Struktur der Harfe vor ſich, und machte dergleichen darnach, welches viel leichter werden würde, als bey den Lautenwerken. Ja man kann auch andere Werke auf das Clavier bringen. Doch dabey kann ich mich nicht aufhalten, weil mein Vorſatz nur dahin gehet, einem Organiſten von ſolchen Dingen eine generale Erkänntniß beyzubringen. (**)

(**) Der Verfaßer dieſer ** Anmerkungen erinnert ſich, ungefähr im Jahre 1740. in **Leipzig** ein von dem Hrn. **Johann Sebaſtian Bach** angegebenes, und vom Hrn. **Zacharias Hildebrand** ausgearbeitetes **Lautenclavicymbel** geſehen und gehöret zu haben, welches zwar eine kürzere Menſur als die ordentlichen Clavicymbel hatte, in allem übrigen aber wie ein ander Clavicymbel beſchaffen war. Es hatte zwey Chore Darmſeyten, und ein ſogenanntes Octävchen von meßingenen Seyten. Es iſt wahr, in ſeiner eigentlichen Einrichtung klang es, (wenn nämlich nur ein Zug gezogen war,) mehr der Theorbe, als der Laute ähnlich. Aber, wenn der bey den Clavicymbeln ſogenannte, und auch hier §. 561. angeführte **Lautenzug**, (der eben ſo wie auf den Clavicymbeln war,) mit dem **Cornetzuge** gezogen wurde, ſo konnte man auch bey nahe Lauteniſten von Profeßion damit betrügen. Herr **Friderici** hat auch dergleichen gemacht, doch mit einiger Veränderung.

§. 563.

Es folgen die gewaltigen **Glockenſpiele**, wie ſie das Orcheſtre I. nennet, dergleichen in Darmſtadt, Stockholm, Hamburg, ſonderlich in Nikolaithurme ſind, da bey dem lezten auch ein Pedal iſt, und worauf ein rechter Meiſter ſchöne gebrochne Sachen ſpielen kann. ſ. kaum angeführtes Orcheſtre I. P. III. §. 13. Im Anhange zum **Niedt** ſagt **Mattheſon**, daß dieſes Glockenſpiel 48. Glocken habe, deren Größte 2' Ton ſey, und mit dem Claviere des Hinterwerks regieret werde. Sonſt ſind dergleichen **Glockenſpiele** auch zu ſehen in Deventer, Schwoll, Amſterdam, Enkhüſen, Berlin, Potsdam und andern Oertern mehr, welche zum Theil mit einem Claviere regiert werden, nicht aber mit Fingern, ſondern mit Fäuſten, zum Theil aber durch Wellen und anhangendes Gewicht, deren Auflöſung durch die Uhr verrichtet wird. Die Glocken werden von Meßing, auch von Erz, gegoſſen: (von Silber möchte es allzu koſtbar werden;) doch müſſen ſie gar accurat gemacht werden, daß ihre Weite, Höhe und Stärke recht proportionirt iſt, ſonſt wird der Klang confus werden, und nicht durchaus äqual oder proportionirt. Sie müſſen auch vollkommen rein geſtimmt werden: doch kann man durch das Abſchleifen denen etwas helfen, die zu groß gerathen

Digitized by Google

ſind. Soll ein Glockenſpiel accurat werden; ſo muß man die Temperatur auch genau beobachten. Es werden dieſe Glocken in der Ordnung hingehänget, doch ſo, daß ſie nicht wanken, und unter, zuweilen auch auſſer der Glocke wird ein Hämmerchen angebracht, das darauf ſchlägt. Allein es würde der Klang bald unterdrückt werden, oder ein Raſſeln entſtehen, wo der Hammer auf der Glocke liegen bliebe; daher unter jedem Hammer eine Feder anzubringen, welche denſelben gleich wieder zurücke ſtößt. Will man aber von der Proportion der Glocken weiter unterrichtet ſeyn; ſo ſchlage man Kircheri *Muſurgiam* nach, L. VI To. I. pag. 519. u. folg; Insbeſondere aber von den Glocken bey den Glockenſpielen To. II. Lib. VIIII. pag. 336. da er auch die Theile des Glockenſpiels im Riſſe vorſtellt.

§. 564.

Man ſieht daſelbſt, daß die Bewegung ſolcher Hämmerchen, und die Bewegung des ganzen Werks entweder durch den Wind geſchehe, daher die Camera æolica (**Windkammer**) gebauet werden muß, wozu er einigen Unterricht giebt, da er ſie auf verſchiedene Arten machen lehrt p. 308. u. f; Doch das geht den Organiſten wenig an: Oder es wird das Werk regieret durch horizontal oder vertical angebrachte Cylinder oder Wellen, wie bey dem Organo portatili geſchehen, als worauf die Melodien abgeſtochen werden durch eingeſchlagene Stifte oder Arme. Wenn nun durch ein Gewicht dieſer Cylinder gedrehet wird, wie bey einem Uhrwerke die Räder; ſo treffen dieſe Stifte oder Arme auf diejenigen, daran die Hämmerchen durch Abſtrakten beveſtiget ſind, und regen dieſelben, und verurſachen den Anſchlag. Zu der Abtheilung der Cylinder gehöret große Accurateſſe, und geräth dieß ſelten recht.

§. 565.

Doch dieſes itzt geſagte gienge den Organiſten wenig an, wo man nicht die Glockenſpiele auch durch Claviere regierte, wie §. 563. dergleichen aus einer Orgel angeführet iſt. Man hat ſie aber auch auſſer der Orgel; doch kann man ſich leicht einbilden, daß ſie etwas ſchwer zu ſpielen ſind, indem die Hämmerchen, zumal wo große Glocken ſind, durch die Federn zurück getrieben werden. Bisweilen gehen ſie durch das ganze Clavier, bisweilen hat man nur 2 oder 3 Oktaven. Ich habe vor etlichen Jahren ein ſchön Kunſtſtück von einer Uhr geſehen, dabey ein Glockenſpiel war, wovon ich doch curioſitatis cauſſa etwas erzählen will, weil es ſich der Mühe verlohnt.

§. 566.

Das Gehäuſe war 9 Schuhe hoch und 2 Schuhe breit und dicke. Oben drauf präſentirte ſich der Berg Golgatha mit der Gefangennehmung und Kreuzigung Chriſti, ſo alles durch die Uhr beweglich war. Unter denen, welche dem Herrn Chriſtum gefangen nehmen wollten, war Judas, der ſich im Vorbeygehen, anſtatt des Kuſſes vor dem Herrn Chriſto bückete, worauf die Kriegsknechte den Herrn Chriſtum umringeten, da denn Petrus mit dem Schwerte dem Hohenprieſters Knechte Malcho nach dem Ohr hieb,

Digitized by Google

hieb, der vor Schrecken und Schmerzen wunderliche Poſituren machte. Es brachte auch einer den Herrn Chriſtum mit dem Kreuze an einem Stricke geführet, und ſchlug im Fortgehen unterſchiedlichemal auf ihn. Oben war die große Schlaguhr, um welche die 12 Apoſtel herumgiengen, welche mit ihren in Händen habenden Hämmern ſo vielmal an die Glocke ſchlugen, als es die Stunde erforderte. Auf der linken Seite ſtund ein Hahn, der, ſo oft es zwey Viertel ſchlug, mit beyden Flügeln, welche recht natürlich mit Federn gemacht waren, fladderte, den Hals zugleich in die Höhe ſtreckte, den Schnabel aufſperrete, und einen ordentlichen Hahnenſchrey that. Dieß hätte nicht natürlicher ſeyn können. Wenn es 3 Viertel ſchlug; ſo ſang eine auf der rechten Seite ſtehende Amſel mit recht natürlicher Bewegung ein Präludium, etwan ſo, wo ich es nicht vergeſſen habe:

ꝛc.

Die Amſel war ſo natürlich gemacht, und mit Federn verſehen, und die Stimme war ausnehmeud ſchön. Beydes ſowol der Amſelgeſang als auch der Hahnenſchrey wurde durch einen inwendig liegenden Balg, und durch etliche angebrachte Pfeifchen (deren bey der Amſel 5. waren) verrichtet, die durch dratene Abſtrakten geöfnet wurden; alles aber wurde durch Wellen uud Räder verrichtet. (Sonſt hat **Kircher** l. c. da er die automata machen lehrt, auch gezeigt, wie der Hahnen und anderer Thiere Geſchrey durch Formirung hölzerner Körper und Glieder nachzumachen; doch dieß war anders.) Es präſentirte ſich die Mutter Gottes den 25ſten December mit unſerm Heilande auf dem Arme. Denn es war inwendig ein großes Rad, welches in einem Jahre nur einmal herum kam, dieß brachte ſie zu der Weinachtzeit ſammt dem Chriſtkindlein hervor. Sie war klein, etwann $1\frac{1}{2}$ Finger lang, und ſtund in einem Behältniſſe welches ſich drehete. Wenn Maria die 3 Feyertage hauſſen geſtanden, ſo drehete ſich das Häuschen durch die Uhr wieder herum und verbarg ſie wieder. Auf Heil. 3. Könige kam Herodes einen Taglang zum Vorſchein. Die Uhr beſtund im Zeiger der Minuten und Stunden, wobey des Mondes Ab- und Zunehmen durch das ganze Jahr, wie in der Luft, vollkommen ſchön obſerviret wurde; desgleichen auch der Sonnen Lauf, welcher zugleich des Tages und der Nächte Länge, nebſt dem Auf- und Untergange, mit einem ordentlichen Stundenweiſer accurat zeigete. Es war auch daran ein Zeiger, der die Monathe, Feſte und Namenstage durchs ganze Jahr, wie auch die 12 himmliſchen Zeichen, anzeigete, und alſo einen immerwährenden Kalender präſentirte. Noch war ein großer Zeiger, und mitten auf demſelben noch ein kleiner, der link zeigete; beyde aber wieſen nur die Stunden.

§. 567.

Endlich, welches uns eben angehet, und weswegen wir es erzählen, war ein Glockenſpiel dabey, welches aus 29. meßingenen Glocken beſtund, deren die Größte wol

wol keine 4tel Elle im Durchſchnitte hatte. Dabey war ein Clavier, welches aus drey Oktaven beſtund, darauf man ſpielen konnte, was man wollte; doch war es etwas zähe, wie ich, indem ich es ſelbſt geſpielt, anmerkte. Auf der andern Seite war aber auch eine Welle angebracht, die das Glockenſpiel regierte, und die allezeit, wenn die Uhr ſchlug, von den Rädern regiert und gedrehet wurde, daß das Glockenſpiel einen geiſtlichen Choral hören ließ, und zwar alle Stunden einen andern, bis es nach 12. Stunden wieder vornen anfing, weil der Chorale 12. waren, unter welchen ſich nachfolgende hören ließen, als: Jeſu, meines Lebens Leben; Freu dich ſehr, o meine Seele; Nun bitten wir den heiligen Geiſt; O Gott du frommer Gott; und doch war es nur eine Welle, welche auch nicht anders durfte geſtellet werden, als bis nach 12. Stunden. Sie ſtund perpendiculär, und hatte etwan im Durchſchnitte 1½ viertelellen, und die Länge mochte etwann 2½ Ellen ſeyn. Die Stifte waren nur von Drat hinein geſchlagen, gar klein, wie auf dem Clavichord, da man hinter dem Tuche die Seyten anhänget, dadurch regierte es die Hämmer. Soviel ich mich beſinne, durfte die Welle nur einmal herumgehen, ehe ein Vers aus wurde, und unter dem Drehen ſenkte ſich die Welle um etwas weniges, daß alſo, wenn ſie über eine Stunde wieder in Bewegung gebracht wurde, andere Stifte die Hämmer regieren konnten, und zwar nicht nur den Diskant, ſondern es gieng auch der Baß dazu und die Mittelſtimmen, doch die leztern meiſtens gebrochen. Es hatte der damals lebende Gothaiſche Uhrmacher, der über die Uhren des Landes geſezt war, dieß künſtliche Werk verfertiget, und wollte damit nach Wien reiſen; um es zu verkaufen, wo mir recht iſt, für 600. Reichsthaler. Er reiſete damit durch Erfurt, bey welcher Gelegenheit man es im Gaſthofe zum Propheten, wo er eingekehrt war, ſehen konnte. Dieſer Mann hatte die Kunſt von ſich ſelbſt erlernet, d. i. er hatte in keiner ordentlichen Lehre geſtanden, und ſahe dabey ſimpel und gering aus, daß man ſolche Dinge in ihm nimmermehr geſucht hätte. An dem gedachten Werke ſahe man viel curiöſe Dinge; aber es gieng damit alles natürlich und begreiflich zu, ohne daß man nöthig gehabt hätte, es für Hexerey zu halten, wie es damals einige Leute ausſchreyen, und den ehrlichen Mann eines commercii cum dæmonibus beſchuldigen wollten.

§. 568.

Daß man auch ein Glockenſpiel in einem Clavicymbel anbringen könne, lieſet man in Mizlers muſikaliſche Bibliothek, im 2ten Theile des erſten Bandes, S. 76. allwo er von Anſpach meldet, daß der Orgelmacher Wiclef daſelbſt eine beſondere Erfindung habe, ein Glockenſpiel in einem Clavicymbel anzubringen, indem er nicht nur die Glocken aus ſelbſt zuſammengeſezten Stoff ſo gieſſet, daß ſie hell und rein klingen, ſondern ſie auch durch das Abdrehen aufs beſte zu ſtimmen weis. Dieß muß allerdings was ſchönes ſeyn, und wünſchte ich mir ſelbſt ein ſolches Inſtrument zu beſitzen. Da ich aber dergleichen nie habe zu ſehen bekommen können; ſo wird der geneigte Leſer mit der bloßen Anzeige vorlieb nehmen.

§. 569.

§. 569.

Noch eins will ich dazu thun von Glockenſpielen aus Eraſmi Franciſci Geſchicht-Kunſt-u. Sittenſpiegel, S. 1316. u. folg. des 4ten Buchs, da er ſagt: „Die „Sineſer machen Werke von Erz, um einen Schall oder Klang damit zu geben: als „die Glocken, welche von unterſchiedlicher Form und Klang fallen, nachdem ſie kleiner „oder größer, und nicht unlieblich zuſammen thönen; ſchier auf die Wieſe, wie in Nie„derlande die auf den Thürmen oder Kirchen ſpielenden Glocken; wiewol dieſe recht „nach der Kunſt geordnet ſind, und wie ein Inſtrument oder Real-Clavier geſpielt wer„den. Mit welchen die Kirchthürme zu Deventer, Schwoll, Amſterdam, Enkhü„ſen ꝛc. den durchreiſenden Leuten eine beſondere Anmuth machen, ſo oft die Uhren ſchla„gen. : : : Die Claviere ſolches Werks müſſen zwar mit den Fäuſten nieder geſchla„gen werden; weil die Finger zu ſchwach, doch kann man ein Clavicymbel von 49. „Glöcklein zurichten, daran die Claviere eben ſo leicht und wohl mit den Fingern be„griffen werden, als an den Spinetten und Orgeln. Wenn dann die Glocken mit höl„zernen Klöppeln gelinde geſchlagen werden, indem ein jeder clauis ſeinen gewiſſen „Schwengel oder Knöpfel auf oder nieder ziehet; ſo übertrifft ein ſolch Glockenſpiel al„le Süßigkeit der Seyten. Merſennus ſchreibt, das Glockenſpiel in dem Thurm zu „St. Marien in Deventer beſtehe aus 33. Glocken, auch gleich ſo viel Stricken und „Hammern oder Knöpfeln; unter welchen die größte einen groben Klang giebt. Der „Schwengel in der größten, wie die andern, iſt am Stricke gebunden; doch gehen „die in Enkhüſen und Schwoll weit lieblicher, wenn ſie noch ſo vollkommen ſind, wie „zu meiner Zeit. Die Sineſer hängen an die Abſätze der Thürme Glöcklein, die der „Wind anbläſt, und ein lieblich Getön macht.“ So weit Franciſci. Er hat es auch in Kupfern vorgeſtellet.

§. 570.

Was ſonſt ſolche Automata betrifft, die durch Wellen oder Cylinder regiert werden; ſo iſt zu wiſſen, daß man auch den Cylinder vor das Clavier machen köne, ſo, daß er durch Zacken die Palmuln niederdrücke, welcher Cylinder mit der Hand kann herum gedrehet werden, oder durch ein Waſſerrad, oder Gewichte, oder elateria ꝛc. und kann man vielerley Wellen haben zur Abwechſelung. (conf. de Chales l. c. prop. 39.)

Das XXVI. Kapitel.

Von dem Clavichord und Pedal.

Inhalt.

§. 571. Von dem Namen des Clavichords. §. 572. 573. die Hiſtorie deſſelben. §. 574. das Corpus. § 575. die übrigen Hauptthelle. §. 576. Wie ſie ſtark und ſchwach klingen, und von den Re-

 giſtern

giſtern §. 577 der Lautenzug. §. 578. Von deren Tranſpoſition §. 579 Was bundfrey heiſ- ſe. § 580. zuweilen macht man dreyfache Seyten, auch wol geſponnene. § 581 die Seyten ſollen nicht zu ſchwach und nicht zu ſtark ſeyn, §. 582. und lieblich klingen. §. 583. Die Pal- muln ſollen tief fallen § 584. wie man dazu kommt. §. 585. beſondere Art des Steges §. 586. Von den langen Decken. § 587. die Fehler bey den Wirbeln; § 588. bey den Stiften und Palmuln §. 589 Wie das Stocken zu corrigiren. §. 590 die Vollkommenheiten des hy- pomochlii. §. 491 Was zu thun, wenn die Menſur nicht getroffen iſt? §. 592. Vor Fett, Feuchtigkeit und Sonnenhitze nehme man die Clavichordien in Acht § 593. Wie man 2 Claviere vorſtelle § 594. Clavicymbel Form & alia. § 595. Man ſchlage modeſt drauf. § 596 die untern Theile des Pedals. §. 597 der Kaſten § 598 Tangenten §. 599. Bindfaden oder Abſtrakten §. 600. Was von jenen zu halten? §. 601. Was von dieſen zu ſagen? § 602. Von Erhaltung eines Pedals §. 603. Clavicymbelpedal §. 604 Anhänge-Pedal. §. 605. Ein paar Worte vom Pandoret und Orvals Claviere auf der Clarinette.

§. 571.

Beydes iſt zwar ſehr gemein und bekannt: jedoch damit in der Muſica mechanica Organœdi nichts wegbleibe, was dazu gehört; ſo will ich von beyden etwas beybringen. Das Clauichordium hat den Namen von Chorda, eine Seyte, und Clauis, Schlüſſel; oder von Cor das Herz, da man aber wol Clauicordium ſchreiben müßte, und würde die lezte Derivation daher ſeyn, weil das Clauicordium, wenn es rechter Art iſt, und recht geſpielet wird, ſo herzrührend und weit anmuthiger, als die meiſten andern Inſtrumente, klinget. [85]) Denn man kann das forte und piano darauf einigermaaßen haben durch die Force des Spielers.

[85]) Von der Derivation dieſes Worts ſ. Fuhrmanns muſicaliſchen Trichter Kap. 10. S. 90. der Herr Verfaſſer hat auch oben §. 21. davon gehandelt.

§. 572.

Vom Clavicymbel und den bisher erzählten Inſtrumenten iſt es ſehr unterſchieden, ſonderlich darinnen, daß die Tangenten die Seyten nicht ſchnellen, wie bey jenen bisher geſchehen, ſondern nur unten anſchlagen, wie die Struktur weiſet. Aber deswegen hat es eben den Vortheil, daß man ſich mit den Federn nicht placken darf, auch ſind ſie beſtändiger in der Stimmung, und, wenn die Menſur richtig, auch viel geſchwinder und leichter zu ſtimmen, als jene, weil ordentlich 2, 3 bis 4 Claves auf eine Seyte ſchlagen, da dann, wenn die eine geſtimmt, auch ſogleich die andern reine ſind. (ſ. Prätorius Synt. To. II. P. II. cap. 36 p. 60. ſeqq.) Deswegen braucht man ſie auch bey der Information: denn wer darauf wohl gelernet, kann cæteris paribus auch auf Orgeln, Clavicymbeln, u. d. gl. fortkommen. Einige haben es zwar wegen der Heiſerkeit verachtet; und iſt es wohl wahr, daß viele allzu douce gerathen: aber man hat auch ſolche, die bey einer Muſik von etlichen Violinen durchſchlagen. Und geſetzt, ſie gehen heiſerer, als andere Inſtrumente; ſo bleibt die Delicateſſe doch, und wird man die Manieren auf keinen andern ſo wohl exprimiren können als auf dem Clavichor-

vichordio, daß alſo des Hn. Mattheſons Ausſpruch (Orch I. P. III. cap. III. §. 4.) doch richtig bleibt, wenn er ſagt: die beliebten Clauicordia haben vor andern den Preiß. Es ſind die Gemüther verſchieden, und etlichen gefällt die douce Muſik, andern die ſtarke. So können etliche die kreiſchende Harfe nicht leiden; andere hören ſolche gerne. So geht es auch hier.

§. 573.

Guido Aretinus ſoll die Clavichordien erfunden haben, wie **Prinz** in Hiſtoria Muſices cap. X. §. 14. meldet; alſo wären ſie viel 100. Jahre ſchon im Gebrauche geweſen. Wie aber alle Erfindungen anfänglich die Vollkommenheit nicht haben, die hernach durch fleißiges Nachſinnen erlanget wird: ſo kann man ſich leicht die Rechnung machen, daß die alten Clavichordien ſo nicht geweſen, als die unſrigen heutiges Tages. Solches bezeuget auch **Prätorius** l. c. da er ſagt, daß das Clavichordium aus dem Monochordo (nach **Guidonis** Scala, welche nur 20. Claves hatte) erfunden und eingetheilet worden. Anfangs, ſagt er ferner, hatte man nur 20. Claves des generis diatonici, darunter nur 2. ſchwarze, (das ſollen erhabene oder chromatiſche ſeyn) h und $\overline{b}$: denn ſie hatten nur dreyerley Semitonia, a b, h c, e f, wie noch in gar alten Orgeln zu ſehen; hernach machte man aus dem chromatico mehr dazu, daß ein ſolches Clavier draus wurde: F G ^{Gis} A ^{B} H c. ^{cis} &c. bis ins $\overline{\overline{f}}$ ^{fis}. Itzo (zu **Prätorii** Zeiten) fangen ſie an von C bis $\overline{\overline{f}}$. Nach **Prätorii** Zeit hat ſich das Clavier der Orgeln ſehr geändert, und dieſe Veränderung hat ſich auch mit andern Inſtrumenten, die Claviere haben, zugetragen, wie man denn ſchon längſt die Clavichordien von C bis $\overline{\overline{\overline{c}}}$ gemacht mit allen Semitoniis, oder beſſer zu reden, mit allen clauibus chromaticis. Nach und nach hat man das Clavier immer mehr erweitert, und oben zwar wenig, etwann das $\overline{\overline{\overline{d}}}$ (doch gar ſelten) unten aber noch viel claues eingerückt, und werden etliche gar bis ins 16füßige C gemacht, daß man alſo oft 5. ganze Oktaven drauf hat. Die Struktur der andern Theile iſt auch nach und nach verbeſſert worden, ſo, daß man den Unterſchied der alten und neuen wohl ſiehet; doch gerathen die neuen auch nicht alle gut, und manche machen ſie gar elend.

§. 574.

Wir gehen zu der Hauptſache und beſchauen die weſentlichen Theile des Clavichords. Das Corpus iſt ordentlich länglich viereckicht, wenigſtens pflegt es ſelten viel abzugehen. Die vier Seiten ſind von weichem Holze, wie man denn gemeiniglich Tannenholz dazu zu nehmen pflegt; doch, wo ſie von Nußbaum oder Birnbaum und d. gl. gemacht werden, ſo dauren ſie länger und beſtändiger. Der Boden wird, wie bey dem Clavicymbel von weichem Holze gemacht. Die Länge des corporis wird in drey Theile getheilet, da unten ein Theil das Käſtchen einnimmt, darinnen man die Seyten, Hammer,

Tuch und d. gl. aufbehält, etwan einige Zolle breit. Hierauf folgt das Clavier, in der Länge wie bey der Orgel; oder nachdem man es länger oder kürzer machen will, nämlich nach der Vielheit der Palmulen. Hernach folgt der dritte Abſatz für die Decke oder Sangboden. Denn wo die Palmulen aufhören, da gehet die obere Decke an, und reichet bis zu Ende. Alſo wird ſie unter den Seyten nicht continuirt, wie bey dem Clavicymbel. Sie muß übrigens gleicher Art ſeyn mit dem Sangboden des Clavicymbels, davon §. 523. geredet worden.

§. 575.

Auf dem Sangboden liegt ein Steg in die Breite, der entweder eine gerade Linie präſentirt, oder etwas krumm gebogen iſt; dieſer iſt in forma priſmatis, und oben mit ſoviel Stiften verſehen, als das Clavichord Seyten haben ſoll. Unter der Decke oder Sangboden iſt ein Steg aus einer Ecke in die andere. Die Wirbel werden auf dem Sangboden eingeſchlagen, wie bey dem Clavicymbel. An der hintern Seite iſt von der rechten zur linken eine eichene Leiſte beveſtiget, worauf die Menſur abgezeichnet, und die Stifte eingeſchlagen ſind, daran die Seyten hangen. Die Palmulen ſind, wie bey dem Clavicymbel; nur daß ſanſtatt der Docken meßingene Blechplatten eingeſchlagen ſind, damit ſie an die Seyte ſchlagen. Damit ſie aber auch nicht auf die Seite wanken; ſo werden in die Mitte des hinterſten Endes Blechſpitzen oder Fiſchbein eingeſchlagen, daß ſie in den eingeſchnittenen Kerben laufen, und ſich auf keine Seite legen können. Die Palmulen ſind theils gerade, theils krumm, je nach dem es ſich mit der Temperatur und Menſur thun läßt. Sie laufen vorn in Stiften, welche wie bey dem Clavicymbel und bey andern Clavieren über dem hymomochlio liegen, welches faſt die Geſtalt eines priſmatis hat, doch oben etwas rund iſt. Damit aber nichts heraus hüpfe; ſo iſt über den Palmulen (nicht über den Stiften) ein Vorſetzbrett. Die Palmulen werden von auſſen ſo zugerichtet und geputzt, wie bey der Orgel. Die Seyten werden ſodann aufgezogen wie bey dem Clavicymbel. Man nimmt meßingene Seyten dazu: und damit ſie nach dem Anſchlage ihren Klang bald verliehren; ſo windet man Tuch um die Seyten.

§. 576.

Dieß ſind die Haupttheile. Nun ſollen die Vollkommenheiten und Fehler folgen. Etliche Clavichordien klingen ſtark, etliche ſchwach. Jenes iſt zu loben; dieß aber nicht. Doch was die Stärke anlanget, ſo möchte wol zuweilen Jemand wollen bey der Meditation, oder andern Umſtänden, piu piano ſpielen: nun darf man nur etwas auf den Steg legen, wie man bey den Violinen thut; ſo wird es gedämpft: allein man will ſagen, daß es dem Singen ſolcher Inſtrumente ſchädlich ſey, welches ich zwar noch nicht probirt; doch kann man es auch ſo machen: man deckt das ganze Clavichord zu, daß nur die Claviertaſten frey bleiben, und ſo wird es

weit

weit ſtiller klingen, als ſonſt. Je mehr von der Reſonanzdecke oder Sangboden bedeckt iſt, deſto ſtiller wird der Klang ſeyn. Oder man laſſe ſich ein Clavichord mit Regiſtern machen, welches ſo angehen möchte: Die Seyten werden paarweiſe etwas weit von einander gelegt: damit aber das corpus nicht allzubreit werden müſſe; ſo werden die 2 Seyten jedes Clavis ſo enge zuſammen gebracht, als es das Vorhaben leiden will. Das Clavier wird vorwärts beweglich gemacht, wenn man nur das hypomochlium (das iſt die Untere Leiſte, darein die Stifte geſchlagen werden) in eine horizontale Kerbe einſchiebt zu beyden Seiten, daß man durch Handhaben daſſelbe ſammt dem ganzen Clavier auf beyden Seiten zugleich etwas weniges vorſchieben könne, daß die Tangenten nur noch eine Seyte berühren. Man muß es aber juſt treffen, und nicht ſoweit ziehen, deswegen muß der terminus vor- und hinterwärts durch Stifte bemerkt ſeyn, daß das hypomochlium an ſie ſtoße, und nicht weiter gerückt werden möge. Es gehört hierzu eine große Accurateſſe, und dürfen die blechernen Tangenten nicht breit ſeyn, ſonſt würden ſie die hintere Seyte nicht leicht verlaſſen, oder vorwärts an der benachbarten Seyte des andern Clavis naſchen. Ob nun ſchon das Rücken wenig iſt, und kaum ſoviel, als ein Meſſerrücken in der Breite austrägt; ſo muß man doch um deßwillen die Kerben bey der Menſur etwas tiefer ſchneiden, als ſonſt, daß man in die Palmulen längere Stifte ſtecken könne, damit ſie doch drinne bleiben, wenn ſchon das Clavier auswärts gerückt worden. Beſſer aber iſts, wenn ſich dieſe Kerbenleiſte mit vorwärts zieht, welches auch leicht zu machen iſt. Es könnte auch zuweilen die hintere Seyte dadurch alleine gebraucht werden; ja zuweilen hat man Clavichordien von 3 Chören, da könnte man durch etliche Rückungen des Claviers (wie bey dem Claveßin §. 516. gemeldet) bald die vorderſte und mittelſte, bald alle 3. Seyten anſchlagen laſſen. Sodann müßte das Clavier, wenn es alle 3. anſchlägt, ſo ſtehen, daß es 2 mal hinterwärts, und 2 mal vorwärts geſchoben würde. Ich habe aber noch nie geſehen, daß jemand einige Regiſter ſich hätte machen laſſen; doch könnte es wol geſchehen.

§. 577.

Man macht auch bisweilen den Lautenzug drauf, wie dergleichen ich öfters geſehen. Nähmlich die Blätter der Tagenten werden etwas breit, ſo, daß wenn die Breite in 2 Theile getheilet wird, jede Hälfte für ſich breit genug ſey, beyde Seyten anzuſchlagen. Sodann legt man über die hinterſten Hälften jedes Blats ein Leder oder Tuch, ſo ſubtil, als man es machen kann, leimet es zu beyden Seiten an, und macht ſodann das Clavier auf die vorhin beſchriebene Art beweglich, da es in dem ordentlichen ſitu durch die bloße Hälfte einen Klang verurſachen wird, wie andere: bringt man durch das Rücken die belederte Hälfte unter die Seyten; ſo wird der Harfenklang weggenommen wie §. 514 bey den Claveßin geſchehen. Diß will auch einen accuraten Meiſter haben.

§. 578.

Das Transponiren war §. 515. eine Vollkommenheit bey dem Claveßin; nun fragt es ſich: ob auch auf dem Clavichordien dergleichen zu machen, wie etliche ſich einbilden?

bilden? Antw. Ich habe viel darüber geſonnen; aber bis dato noch nichts davon zu Markte bringen können. Erſt dachte ich, daß Clavier könnte von der linken gegen die rechte Hand beweglich gemacht werden, welches geſchehen könnte wie bey dem Clavicymbel: allein die Palmulen ſtecken hinten in den Kerben; oder man müßte das Brett, worauf die Seyten über der Menſur angeheftet ſind, beſonders machen, und unter daſſelbe die Leiſte mit den Kerben auch beſonders, daß ſie könnte unten mit fortgeſchoben werden: allein daraus wird wieder nichts. Denn das Fundament ſollte ſeyn, daß ſodann die Tagenten zwar auf eben die Seyten ſchlügen, wie ſonſt, doch einmal weiter unten, als ſonſt, ſo viel nämlich das Spatium eines halben oder ganzen Tons austrägt: aber das iſt nicht bey allen Seyten einerley. Denn ein halber Ton trägt in der untern Oktave wol ein und einen halben Zolle aus, daß alſo das Clavier $1\frac{1}{2}$ Zolle herabzuziehen wäre, wenn man ein Semitonium herabwärts transponiren wollte; oben aber wäre kaum $\frac{1}{2}$ Zoll nöthig: folglich, da das ganze Clavier gleichviel gerückt wird; ſo werden die obern Claves nie mit den untern reine, weil ein Semitonium viel weniger obenaus beträgt, wie der Augenſchein lehrt. Von C bis $\overline{\overline{\overline{c}}}$ verändern ſich die Intervalle ſtets nach Proportion, und iſt keins dem andern gleich. Wollte man das Clavier vorwärts ſchieben, wie bey den Regiſtern §. 576; ſo achte ich es zwar nicht für unmöglich, doch wäre alsdann ein beſonderer Fleiß nöthig in der Abtheilung, Lage des Steges und Aufziehung der Seyten, und doch wirds ſchwerlich angehen, wo die Taſtatur nicht mehr als ein Chor hervorgezogen wird, daß ich andere Incommoda nicht erwähne. Es wäre wol möglich, einen Modum hiervon anzugeben; doch in der Praxi möchte es ſchwer fallen. Ich halte mich deswegen nicht dabey auf. Wir haben mehr zu betrachten.

§. 579.

Ferner iſt als eine Vollkommenheit anzuſehen, wenn ein Clavichord **bundfrey** iſt. Viele ſind ſo, daß 3 bis 4 Palmulen auf eine Seyte oder auf 1. Chor Seyten, ſchlagen: **bundfrey** aber heißt, wenn zum wenigſten bey jedem diatoniſchen Clave ein ander Chor Syſtem iſt, daß die chromatiſchen mit eingehen. So würden z. E. $\overline{\overline{c}}$ und $\overline{cis}$; $\overline{d}$ und $\overline{dis}$ auf eine Seyte ſchlagen; e bliebe alleine, $\overline{f}$ und $\overline{fis}$ zuſammen. ꝛc; oder man läßt $\overline{d}$ alleine, und $\overline{dis}$ und $\overline{e}$ ſchlagen zuſammen u. ſ. w. Die unterſte Palmulen von C an bis H haben alle ihre beſondere Chöre; wenigſtens bey denen die ich geſehen und geſpielt, obſchon in der mittlern und obern Oktaven 3 Palmulen zuſammen ſchlugen. Fragt man: warum ſie bundfrey ſeyn ſollen? ſo geſtehe ich zwar, daß wo die Menſur richtig iſt, man es wohl könne reine ſtimmen, ob es ſchon nicht bundfrey iſt, ja es iſt bey der Stimmung ein großer Vortheil, weil, wo ein Clavis geſtimmt, zugleich die andern reine ſind, die auf eben die Seyten ſchlagen: Allein, wenn eine Seyte ſich verſtimmt; ſo ſind gleich 3. Claves unrein, welches ein großes Incommodum iſt. Und wenn man Bindungen macht, daß große oder kleine Sekunden neben einander angeſchlagen werden; ſo hört man nur die obere der Gebundenen, wo ſie an eine

ne Seyte ſchlagen. Dieſe Incommoditäten ſind ſo beſchaffen, daß ſie die Harmonie verderben. Ich rathe dahero nie zu einem Clavichordio, welches nicht bundfrey iſt. Wollte man aber das Wort bundfrey im engern Verſtande nehmen, daß es ſoviel bedeuten ſollte, als da man alle Bindungen frey machen könnte; ſo müßte man auch zu jedem chromatiſchen Clave einen beſondern Chor Seyten haben: Und das iſt gut; denn ſo wird die Harmonie auf keine Art geſtört. Doch koſtet dieß mehr Seyten; auch mehr Zeit zur Stimmung, und wegen der vielen Seyten muß das Corpus viel breiter werden. Doch macht man dergleichen Clavichordien heutiges Tages vielfältig, und man ſcheuet die Mühe und Unkoſten nicht, die ein ſolches Clavichord erfordert, weil man längſt eingeſehen, daß dieſe Art für allen andern einen großen Vorzug hat. Man hat ſich aber dabey in Acht zu nehmen, daß man die Seyten nicht gar zu enge zuſammen bringe; denn ſonſt würde man mit dem Stimmhammer nicht bequem zwiſchen die Wirbel kommen können, und die Tagenten würden auch oft die benachbarten Seyten berühren: beydes aber würde dem Beſitzer eines ſolchen Inſtruments verdrüßlich ſeyn.

Es fragt ſich aber: warum die untern Palmulen allezeit bundfrey ſind, da es ſich doch der Harmonie wegen beſſer ſchickte, die obern bundfrey zu machen, wegen der Bindungen, Mordenten und andern Manieren, die untern aber nicht, weil man daſelbſt nicht leicht Bindungen und andern Spielmanieren macht? Antw. Das iſt wahr, wenn es nur angienge. Allein, je größer die Diſtanz des Tangenten vom Stege iſt, ein deſto größer Stück der Seyte trägt ein Hemitonium, und noch mehr ein Ton aus. So müßten dann die Palmulen ſehr weit von einander kommen, und würden ſie endlich oben und unten ſehr ſchief werden, daß ſie faſt nicht zu gebrauchen. Hebt man doch itzo im C die Palmulen gegen die linke Hand ſchief an, und läßt ſie hart an einander liegen, ſo lange bis ein chromatiſcher Clavis mit dem diatoniſchen auf eine Seyte ſchlägt, welches gemeiniglich im c anhebt, da gehen die Palmulen von einander, und daſelbſt iſt ein Semitonium ſchon ſo groß nicht, als unten; und doch kommen dadurch die obern Palmulen nach und nach gar ſchief gegen die linke Hand. Wo die Tagenten weit von einander gehen, da iſt allezeit ein diatoniſcher und chromatiſcher Clavis auf einer Seyte. Je weniger es bundfrey iſt, deſto krummer werden die obern Palmulen. Wo aber jeder diatoniſcher und chromatiſcher Clavis ſeinen eigenen Chor Seyten beſonders hat, da brauchen die Palmulen nicht von einander zu ſtehen; folglich werden ſie auch nicht ſchief gelegt.

Die Abtheilung oder Menſur gehört für die Mechanicos Practicos. Wo dieſe nicht richtig iſt, da iſt ſie entweder zu jung, und da halten die Seyten beſſer: oder ſie iſt zu lang, und da ſpringen die Seyten, zumal wo der ſpitzige Winkel bey dem Stege dazu kömmt. Alſo muß alles nach dem Monochord und Zirkel; it. nach der Dicke der Seyte gemeſſen werden. Iſt das Clavichord lang; ſo kann man den Steg, auch wol die Wirbel herab rücken. Sonderlich muß man die

Se-

Semitonia recht theilen, und nach der beſten Temperatur alles abzirkeln. Man bemerkt die Richtigkeit der Abtheilung an dem Clavichord und andern beſeyteten Inſtrumenten daran, wenn ſie ſich nicht, oder wenig, verſtimmen. Allein es ſollte hier nach Proportion geſchehen, daß alle Seyten zugleich, und jede nach gehöriger Proportion änderten; denn ſo blieben ſie unter ſich rein, und ſpührte man den Mangel nicht eher, als wenn andere Inſtrumente mitgehen. Dabey wird aber erfordert, daß nicht nur die Proportion der Seyten in der Länge, ſondern auch in der Dicke, richtig ſey. Aber wer trifts? das Nachgeben der Wirbel iſt zwar zuweilen Schuld am Verſtimmen; aber nicht allezeit! ſondern das meiſte thut die Luft; eben ſo als oben bey den Blättern der Schnarrwerke geſagt worden.

§. 580.

Einchöricht habe ich noch kein Clavichord angetroffen: Denn ſie gehen ohnedieß ſchwach genug. Ordentlich haben ſie zwo Seyten zu einem jeden Chor. Dieſe Seyten ſind entweder gelbe oder weiße. Dieſe ſollen ſchöner klingen; jene aber roſten nicht: doch wenn die meßingenen Seyten recht gehärtet; ſo haben ſie ebenfalls einen guten Klang, daher ich ſie insgemein vorziehe. (ſ. §. 575.) Eine gelbe und eine weiſſe Seyte zuſammen auf einem Chor taugen nicht viel; ſie werden ſelten reine ſeyn, weil ſie durch die Luft ſo wenig gleich verändert werden, als wo mann zweyerley Holz hat, da eins viel, das andere wenig, ſchwindet. Dieß iſt auch bey den obigen Inſtrumenten zu merken geweſen. Auch darf nicht in einem Chor eine Seyte ſtärker ſeyn, als die andere, als welche unmöglich gleich klingen werden, weil die ſchwächere weniger geſpannt wird, und daher ganz andere Vibrationen macht, als die ſtärkere. Die Proportion von oben bis unten muß juſt beobachtet werden. Wovon hernach zu reden. Zuweilen macht man die Clavichordien dreychöricht. Dieß iſt ſonderlich unten vom C bis c gebräuchlich: oder wo ein Clavichord tiefer anfängt, z. E. im Contra F; ſo wird es auch bis dahin dreychöricht gemacht. Die dritte Seyte iſt zuweilen den übrigen gleich, und im C dem Tone nach achtfüßig, zuweilen aber zieht man ſolche eine Oktave höher; folglich muß man ſchwächere Seyten nehmen, nachdem das Clavichord lang iſt. Die Menſur dieſer Seyten anlangend; ſo giebt man ihnen die Länge, wie die Seyten haben, die von gleicher Dicke ſind. So aber die Clavichordien lang ſind, muß man ihnen einen beſondern Steg geben. Alsdann laufen ſie über ihren Steg, nicht aber über den großen, ſondern durch denſelben, bis zu den Wirbeln. [86].) Z. E. wenn mein Clavichord kurz wäre, und ich wollte auf C, welches No. I. ſonſt hat, die Oktave ziehen; ſo ſehe ich nach, was die Oktave c für eine Nr. hat. Das iſt bey mir

86) Dieſen Umſtand pflegen die Claviermacher heutiges Tages wenig anzubringen, ſondern anſtatt daß ſie den großen Steg ſollten aushöhlen und die Seyten des Oktävchens durchziehen, beveſtigen ſie die Seyten gleich hinter dem kleinen Stege, und ziehen ſie von der rechten Hand gegen die linke, und bringen die dazu benöthigten Wirbel in dem Menſurbalken an, ſo, daß man die Seyten des Oktävchens unten zur linken Hand ſtimmen muß.

mit No. 4. Doch ſehe ich wohl, daß bey c die Seyten nicht die ganze Länge haben: aber das C bekömmt die völlige Länge; alſo kann ich die No. 4. nicht ſchlechterdings hinziehen, ſondern ich muß ſie über einen beſondern Steg laufen laſſen, daß der klingende Theil kürzer werde, und ſo kurz als er bey c iſt. (Der klingende Theil iſt von der Tangente bis zum Stege.) Wenn ich aber No. 5. oder 6. genommen hätte; ſo würde ich faſt des Steges nicht nöthig gehabt haben. ꝛc. Und wie man mit einem Clave verfährt, ſo macht man es auch mit den andern.

Zuweilen beſpinnt man die untern Seyten mit Silberdrat. Nimmt man nun die ordentliche dahin gehörige Seyte, und beſpinnt ſie: ſo muß man ſolche eine Oktave tiefer ſtimmen, und wird ſodann das C 16füßig. Nimmt man aber ſchwächere Seyten, und beſpinnt ſie; ſo können ſie mit den andern unbeſponnen in uniſono ſeyn, nämlich 8'Ton. Denn man nimmt zu jedem Chor nur eine geſponnene Seyte, die andere bleibt ungeſponnen. Wo man aber den Baß 3chöricht macht, da nimmt man zwo geſponnene und eine ungeſponnene Seyte, und wird die letztere gemeiniglich eine Oktave höher geſtimmt, wie bereits erwähnet worden. Das Spinnen ſelbſt mag ich hier, um nicht weitläuftig zu ſeyn, nicht lehren. Die geſponnenen Seyten ziehet man gemeiniglich nur bis zum H, von unten an zu zählen, und ſo bekömmt der Baß eine beſondere Gravität; doch bleiben ſie bey veränderter Luft mit den andern Seyten nicht im Einklange ſtehen.

§. 581.

Was die Stärke der Seyten von oben bis unten anbetrifft: ſo iſt es ein Fehler, wenn ſie allzuſtark ſind, ſonderlich wenn der Steg zu weit oben ſtehet, und wenn die Seyten ſehr krumm über demſelben liegen, daß ſie einen allzu merklichen Winkel machen. Denn alles dieſes verurſachet, daß die Seyten oft ſpringen. Doch iſt es auch ein Fehler, wenn die Seyten allzudünne genommen werden: denn ſo werden ſie in der Stimmung nicht genug geſpannt, daher, wenn man douce ſpielt, die Seyten ihren Klang ſehr ſchwach geben: ſpielt man hingegen ſcharf, uud greift das Clavichord an; ſo drücken ſich die Seyten in die Höhe, und werden am Klange höher, da dann ein groß vitium iſt, wo die Seyte in einer Stimmung bald hoch bald niedrig ſinget. Es kann aber nicht anders ſeyn: denn wird ſie in die Höhe gedrückt; ſo formirt ſie bey dem Tangenten einen Winkel, da die beyden extrema ruhen. Alſo wird die Seyte länger, und folglich ſchärfer geſpannt, folglich auch etwas höher, welches zuweilen wol einen halben Ton austrägt. Dieſem Fehler abzuhelfen, muß der Inſtrumentmacher bey Zeiten die Numern auf die Claves ſchreiben, daß man ſtets die rechten aufziehe. Oder wenn es ſchon verdorben; ſo muß man den Bezug wegthun, und es ſtärker beziehen. Oder zur Menage kann man nur die obern Seyten wegthun, die folgenden aber aufwärts fortrücken. Sind nur etliche zu ſchwach; ſo reißt man ſie doch auch billig weg, ſonſt geſchiehet auf demſelben Clave, was ſonſt die andern alle thun. Doch müſſen

die Seyten nicht zu ſtark ſeyn, ſonſt verliehrt ſich die Anmuth. So hält wol manches Clavichord oben in $\overline{\overline{c}}$ No. 7; allein es iſt beſſer, wenn man es ſchwächer bezieht, und hingegen etwas höher ſtimmt. Wenn aber der Steg weit oben liegt, und die ſtarken Seyten nicht halten; ſo muß man denſelben fortrücken, daß die Menſur kürzer wird; auch in der äuſſerſten Noth kann man die Stifte über der Menſur weiter herauf ſchlagen, wenn die Seyten nicht halten.

§. 582.

Ein Clavichord ſoll ſtark klingen, jedoch aber nicht ſo pochend, ſondern lieblich, auf Harfenart. Es ſoll auch lieblich und lange nachſingen. Dieſes iſt eben der Punkt, welcher den Inſtrumentmachern viel zu ſchaffen macht, und gerathen die Clavichordien ſelten nach ihrem Kopfe. Ja, ich habe geſehen, daß einer die Körper zweyer Clavichordien gleich machte, der Breite, Länge und Dicke nach; das Holz war zu allen Theilen in beyden auch gleich; die Decke war gut; die Seyten völlig überein: und doch war der Klang des einen gegen des andere doppelt ſo ſtark, auch weit anmuthiger, man mochte dieß oder jenes oben ſetzen. Nun fragt ſichs, wie das zugehe? Antw. Es könnten doch noch mehr Urſachen ſeyn, welche die Aenderung machen: und wenn mancher denkt, es ſey alles überein; ſo kann es unvermuthet an einem ſochen Theile, z. E. an dem Stege, Decke ꝛc. nicht eintreffen, ob es der Meiſter ſchon nicht merkt. Hierzu kömmt auch der Stand des Steges unter der Decke, da es nur auf ein Punkt ankömmt, ſo wird der Klang nicht, wie er ſeyn könnte, wie man ſolches aus der Stimme bey der Violine gar deutlich ſiehet. Etliche ſagen, wenn die Decke nicht in der Sonnenſtunde gelegt würde, nämlich wenn ſie aufgehet; ſo klängen ſie nicht ſo gut, als andere. Aber ſolche aſtrologiſche Anmerkungen gelten bey mir nicht viel.

§. 583.

Doch thut der Mechanikus ſoviel er kann, und ſiedet das Holz zur Decke aus, nimmt recht dürres Holz, arbeitet es dünne, ſetzt den Steg und die Stimme recht, ſonderlich hilft er auch der Stärke durch ſtarke Seyten; davon vorhin geredet worden; item durch einen richtigen Anſchlag der Tangenten. Ich will ſoviel ſagen, die Tangenten ſollen nicht ſo hoch liegen, daß die Blätter faſt an die Seyten reichen: denn ſolchergeſtalt darf man nur an die Palmulen rühren, ſo ſchlagen ſie gleich an. Es ſpielt ſich zwar fein; mir aber gefällt es nicht, weil 1) dadurch der Stärke viel abgehet. Will man daran zweifeln; ſo mache man die Probe, und laſſe die Palmulen vornen tiefer fallen, daß ſie alſo hinten höher ſteigen müſſen; ſo wird man davon überzeuget werden. 2) Sie heulen mehr, als andere. 3 Wenn man die Scholaren bey der Information daran gewöhnet, und ſie kommen hernach auf die Orgel, allwo die Palmulen ungleich tiefer fallen; ſo müſſen ſie von vorn anheben zu lernen: da hingegen, wenn ſie auf tieffallenden Clavichordien gewohnt ſind, es ihnen auf der Orgel gar nicht ſpaniſch vorkommen wird.

§. 584

Digitized by Google

§. 584.

Es fragt ſich: **wie hilft man, wenn man ein Clavichord hat, das allzuwenig fällt?** Antw. das geht an, wenn ſie nur hohe Blätter haben: denn da kann man ſie nur tiefer einſchlagen, oder abkneipen, ſo iſt der Sache gerathen. Doch muß man ſie von einerley Höhe machen; weil es ein Fehler iſt, wenn eine Palmul tiefer fällt, als die andere. Die in der unterſten Oktave kann man nach Proportion etwas länger laſſen, weil die Bläter nicht ſo weit hinten ſtehen, als oben. Man muß ſich aber hierbey hüten, daß man der Sache nicht zu viel thue. Denn dadurch geſchiehet es zuweilen, daß die Stifte in den Kerben oben anſchlagen, und ein Pochen verurſachen. Dem geht man ſodann damit entgegen, wenn man die Stifte tiefer bringt; Zuweilen ſchlagen auch die hinterſten äuſern Theile der Palmulen in der untern Oktave ans Tuch, welches auch ein Fehler iſt, der daher entſtehet, wenn man das Clavier allzutief will fallen laſſen. Sollte hinten unter den Palmulen allzuhoch Tuch liegen, daß es unnöthig ſcheint; ſo nehme man es zum Theil weg, ſo werden ſie auch beſſer anſchlagen. Aber man muß auch kein Pochen oder Klappern verurſachen, welches geſchiehet, wenn die Hölzer auf das bloſſe Holz fallen, oder wenn das Tuch allzudünne iſt.

§. 585.

Was den Klang betrift; ſo obſervirt man auf der Violine, daß je höher der Steg iſt, deſto ſtärker und pompichter klingen die Seyten: iſt aber der Steg niedrig; ſo klingen ſie etwas ſcharf und delicat nach Harfen Art. Da man nun auf Clavieren den Baß gerne pompicht und völlig hat, die obern Oktaven aber nach und nach delicater und harfenmäßig; ſo könnte man den Steg ſo machen, daß er oben im $\overline{\overline{\overline{c}}}$ niedrig würde, hernach immer nach und nach höher, bis er im C um ein merkliches höher wäre, als oben. Was ſonſt die Figur des Steges anlangt; ſo liegt daran wenig. Doch gefallen mir die geraden am beſten. Man richtet aber die Figur des Steges nach der Menſur. Der kleine Steg zum Oktävchen (wovon §. 580. geredet worden) kann oben mit einem langen Drate belegt werden, wenn man die Seyten heller klingend haben will.

§. 586.

Um des Klanges willen machen andere die Reſonanzdecken ſehr lang: und da man bey den Alten ſie kaum ¼ Elle lang gemacht; ſo werden ſie itzo gemeiniglich noch mehr als noch einmal ſo lang verfertiget, damit ſie beſſer nachſingen. Oben drauf macht man eine Oeffnung. Doch habe ich auch viel wohlklingende Clavichorde angetroffen, die dergleichen Oeffnung auf der Decke nicht hatten; hingegen muß auf der Seite eine Oeffnung ſeyn. Siehe was §. 524. geſagt iſt. Andere machen die Decken wohl ¾ Ellen lang, und drüber; doch rücken ſie den Steg darnach, wie auch die Wirbel, daß die Seyten nicht allzulang werden: Oder ſie geben denſelben etwas zu an der Länge und Dicke, ſtimmen ſie aber um 2 oder 3 Töne tiefer. Dergleichen Arten klingen ſcharf und prächtig; doch ſind ſie in Muſiken ſo wohl nicht zu gebrauchen, als andere, die

Digitized by Google

höher geſtimmt ſind. Man macht auch um des Klanges willen die Körper viel höher, als ſonſt; ja man bringt alsdann zuweilen noch einen Sangboden unter den Palmulen an. Wo man den Steg darnach rückt, daß zwiſchen demſelben und den Wirbeln ein merklicher Raum ſey, daß die Seyten oben helle, und wie eine ordentliche kreiſchende Harfe klingen können, zwiſchen dem Stege und Wirbeln; ſo wird es das anmutige Singen eines Clavichords um ein merkliches vermehren, zumal wenn einer die rechte Proportion träfe, daß ſie meiſtens mit den ordentlichen clavibus eingeſtimmt wären. Denn wie oben §. 536. gezeigt iſt, ſo ſchlagen die Seyten cum Sympathia, und wenn eine Palmul anſchlägt, ſo werden die Seyten über dem Stege auf Harfen Art dazu ſingen, ſoviel mit demſelben Clave harmoniren. Jemehr nun ſolcher Harfenſeyten mit einem Clave genau treffen, deſto ſtärker wird das Nachſingen. Alſo kann man verſtehen, wie es komme, daß einige Claves zuweilen vor andern nachſingen; nämlich, weil mehr Harfenſeyten mit ihnen einſtimmen. Daher darf man keine Stücke oben anſetzen: Denn ſolche Seyten, die geflickt ſind, können nicht ſingen. Will man es nun in ſtatu quo behalten; ſo darf nichts verruckt werden, weder vom Stege, noch von den Wirbeln. Wird der Steg verrückt; ſo gehet das Nachſingen weg, und kann etwann zu einem andern Clave kommen. Die Seyten unter dem Stege bis an das Tuch können wenig mitſingen, weil das Tuch ſie dämpft.

§. 587.

Ein Hauptfehler iſt auch, wenn die Wirbel allzu enge ſtehen, daß man mit dem Hammer und Zange nicht wohl dazwiſchen kommen kann (ſ. §. 579.) Ein Fehler iſt auch, wenn ſie nicht ſtark genug ſind: denn ſie werden durch die force der Seyten bald krumm gezogen. Sind ſie aber einmal ſchwach, daß es nicht zu ändern; ſo muß man die Seyten, ſoviel möglich, weit unten anwinden, weil ſodann ihre force weit geringer wird; doch müſſen ſie auch nicht ganz an die Decke rühren, weil dieß allzugroße Winkel bey den Seyten verurſacht, auch weil ſie leicht gar in die Decke rücken; und das taugt nicht. Bey ſolchen ſchwachen Wirbeln muß man ſich auch in Acht nehmen, daß man ſie nicht entzwey drehe. Ein Fehler iſt auch bey den Wirbeln, wenn ſie von Meßing ſind. Dergleichen Wirbel roſten zwar nicht ein; aber ſie ſind zu glatt, und laſſen ſich durch die Gewalt der Seyten leicht herum drehen. Eiſen iſt beſſer; doch ſoll es kein Drat, ſondern geſchmiedet Eiſen ſeyn: denn dieſe ſtehen veſter. Wenn ſie nicht tief genug eingehen, oder unten nicht ſpitzig genug ſind; ſo muß man mit der Feile das letzte, und mit dem Bohrer das erſte verbeſſern. Die Ordnung der Wirbel iſt verſchiedentlich. Man mache ſie alſo, daß die Proportion der Seyten bleibt. Ein Hauptfehler iſt auch, wenn die Wirbel keinen eichenen Grund haben, worinne ſie veſt ſtehen: denn das Fichten- oder Tannenholz, das einige dazu nehmen, ſchlägt ſich bald weit, und ſodann ſtehen die Wirbel nicht, und ſie ſchlagen ſich immer weiter hinein. Damit das lezte vermieden werde; ſo ſollen auch die Wirbel nicht gar zu ſpizig ſeyn.

§. 588.

§. 588.

Die Stifte, an welchen die Seyten über der Menſur hangen, ſollen nicht gar zu kurz ſeyn, auch dabey etwas ſchief ſtehen, ſonſt hängen die Seyten nicht wohl. Bey dem Claveßin habe ich angerathen noch etliche Palmulen unter C anzubringen, welches auch hier gilt: und wenn es gleich bis ins C 16′ reichte; ſo könnte es nicht ſchaden. Die Urſach iſt §. 25. zu leſen. Ein Fehler iſts, wenn die Clavichordien zu ſchwer zu ſpielen ſind. Der Mangel kömmt daher, daß der hintere Theil der Palmulen allzuſchwer iſt gegen den vordern Theil. Wenn der hintere allzuſchwer und dicke gemacht iſt, und iſt noch dazu lang, wie bey breiten Clavichordien geſchiehet, und der vordere Theil iſt kurz; ſo muß es ſchwer zu drücken ſeyn: denn es fallen ſoviel momenta auf eine Seite, und die beyden Theile vor und hinter dem hypomochlio gehen allzuweit vom æquilibrio ab. Man ſoll alſo alles ſo zart arbeiten vorn und hinten, als es ſich thun läßt, wenn es etwas ſoll ausſtehen können. Dabey muß man aber, wenn die hintern Theile ja ſtark und lang werden müſſen, auch die vorderſten Theile länger und ſchwerer machen, daß die Gleichheit im Gewichte zwar nicht iſt; doch daß die Ungleichheit nicht allzu groß ſey. Das æquilibrium oder Gleichheit darf nicht ſeyn, ſonſt würde nach dem Anſchlage die Palmula nicht wieder zurück fallen; deswegen iſt es ein Fehler, wenn der Hintertheil nicht um etwas ſchwerer iſt, als der Vordertheil. Daher kömmts, daß ſie nicht ſo geſchwind niederfallen. Wo dieſer Fehler iſt, da muß man in den Hintertheil der Palmul etwas Bley gießen, nur ſoviel als nöthig, daß er den Vordertheil merklich überwiege. Die Vordertheile der chromatiſchen Taſten ſind kürzer, folglich haben ſie auch viel weniger momenta gegen ihre Hintertheile, als die diatoniſchen. Daraus iſt klar, daß der chromatiſchen Hintertheile dünner und leichter zu machen, als bey den diatoniſchen, wenn das Clavier durchaus ſoll gleich ſchwer zu ſpielen ſeyn. Zuweilen iſt ein Clavier deswegen zähe zu ſpielen, weil die Löcher, worinnen die Stifte laufen, über dem hypomochlio etwas enge ſind. Wenn man die weiter bohrt, und von der Unreinigkeit befreyet; ſo wird dem Mangel abgeholfen.

§. 589.

Ein Fehler iſts, wenn die Claves ſtocken. Das kömmt zuweilen daher, daß ſie zu enge liegen, und einander reiben. Da muß man etwas von der Seite abſchaben. Oder, wenn ſie ſich verworfen haben; ſo muß man zuweilen ein gleiches thun, oder den Stift auf die Seite rücken, wonach die Spielung am ſtärkſten iſt. Zuweilen iſt die Urſach, daß die hintern Stifte in den Kerben oder Ritzen Ungleichheiten antreffen; oder, wenn ſie zumal von Fiſchbein ſind, ſich ſplittern; oder wenn ſie zu kurz ſind, und auf die Seite treten. ꝛc. Deswegen ſie von Blech am beſten zu machen. Auch müſſen ſie lang ſeyn, doch nicht gar zu lang, ſonſt geben ſie gleichfall Anlaß zum Stocken. Es zeigt ſich auch ein Stocken, wenn die Tangenten zwiſchen den Seyten geklemmt werden. Dieſem hilft man ab, wenn man die Blätter anders rückt; auch wol durch das Tuch je-

des Paar Seyten enger zuſammen zieht, doch nicht allzu enge, ſonſt ſchnarren ſie. Sind ſie noch zu breit, daß ſie die Nachbaren berühren; ſo feile man die Ecken ab. Zuweilen ſtoſſen ſie hinten an; und ſo bringe man die Stifte vorwärts, oder ſchneide etwas hinten ab. Fällt Staub zwiſchen die Palmulen; ſo muß man ihn fortſchaffen. Zuweilen bleibt es vorn hangen: da muß man entweder an den äuſſerſten Vordertheilen der Palmulen, oder beſſer an den Vorſetzbrette unter oder vor den Palmulen etwas abnehmen.

§. 590.

Die Stifte, worinnen die Palmulen laufen oder beweglich ſind, werden in eine Leiſte geſchlagen, doch ſo, daß die chromatiſchen etwas weiter hinten ſtehen, um dem æquilibrio etwas näher zu kommen. Dieſe Leiſte habe ich bisher hypomochlium, die Unterlage, genennet, und wird ſolche etwas ſtark gemacht, daß die Stifte ſtärker werden können, die man darein ſchlägt. Der obere Theil iſt rund, und man überklebt ihn zuweilen mit Leder, Tuch oder Pergament; und über demſelben wird zuweilen nichts, zuweilen aber eine ſehr ſtarke Dratſeyte (zuweilen auch nur ein Bindfaden) recht ſtraff ausgezogen, und oben und unten befeſtiget, daß ſie auf dem hypomochlio auflieget, um das Punctum beſſer zu determiniren, wo der vordere und hintere Theil ſich beruhren. Etliche machen den Faden in gerader Linie an; und das iſt beſſer, als wenn er krumm iſt; denn ſonſt wird ein Clavis ſchwerer werden, als der andere.

§. 591.

Es geſchieht zuweilen, daß die Blätter der Tagenten oben ſcharf ſind, und die Seyten deſto eher durchſchlagen; it. daß ſie Kerbchen durch die Seyten bekommen: Dieß kann man mit der Feile wegſchaffen. Es müſſen dieſe Blätter ſtets gerade ſtehen: denn wo ſie auf eine Seite ſtehen; ſo iſt es ein Zeichen, daß die Menſur nicht getroffen. Wo ſie vor- oder hinterwärts ſtehen, kann man ſie leicht ausziehen und weiter vor- oder hinterwärts ſchlagen, daß ſie gleich unter ihre Seyten zu ſtehen kommen: denn ſonſt ſchlagen ſolche nicht an beyde Seyten ihres Chors mit gleicher Stärke an. Doch wenn ich alles hier berühren wollte, müßte ich noch viel herſetzen. Ein jeder denke nun weiter nach. Was die Stimmung anlanget; ſo wird davon das folgende Kapitel etwas gedenken.

§. 592.

Bey Erhaltung der Clavichordien hat man wohl zu verhüten, daß man nicht Fett auf die Decke bringe: denn dadurch werden ſie verdorben. Das Fett kreucht in die Poros, und wegen ſeiner Viſcoſität bleibt es drinnen, und geht auch wol weiter; daher die Luft nicht aller Orten durchkommen kann. Das Waſſer iſt zwar auch nichts nütze auf der Decke; doch wird dadurch nicht ſowohl der Klang verdorben, als daß die Theile aus dem Leime gehen, und der Steg abſpringt; übrigens geht es wieder heraus, und miſchet ſich unter die Luft, weil es nicht ſo zuſammen hänget, wie das Fett oder Oel.

Aus

Aus feuchten Oertern ſind alle ſolche Inſtrumente wegzuſchaffen, weil der Leim weich wird. Die Sonne darf auch nicht wohl drauf ſcheinen: denn die Theile dorren mit Gewalt, und die Decke ſpringet gern, und dieſes um ſo viel mehr, wenn das Holz nicht recht dürre geweſen. Durch die Ritzen aber, welche die Sonnenhitze bisweilen in der Decke verurſacht, wird gleichfals der Klang verdorben, und kann man dieſem Fehler nicht ganz abhelfen, ohne durch eine neue Decke; wol aber zum Theil, wenn man Späne in die Ritzen leimt, und es ſo gut, als möglich, wieder verwahrt. Der Klang ſelbſt aber wird beſſer, wenn das Clavichord eine Zeitlang geſpielt worden.

§. 593.

Daß die Unreinigkeiten und die Sonne nicht ſo frey darein agiren mögen; ſo kann man es in ein Futteral verſtecken, oder wenigſtens ein Lied oben drauf legen. Ueber die Stifte macht man ein Vorſetzbrett, welches auch durch Stifte kann veſte gemacht werden, daß es die Claviere nicht vorwärts drucke. Man kann es fourniren, wie auch etliche übrige Theile des Clavikords mit Goldpapier bekleben, und nach Gefallen auszieren. Das Corpus ſelbſt wird zuweilen ausgeeckt, in dieſer Figur:

Wenn man auf ſolchen Clavichordien ſich wie auf einer Orgel mit 2 oder mehrern Clavieren will luſtig machen; ſo kann man entweder deren 2 über einander ſetzen: oder man kann 2 überein machen laſſen von einerley Holz, Größe, Menſur ꝛc. das letzte ziehe ich deswegen vor, weil, wenn ſie ſich verſtimmen, ſie zugleich auf oder abwärts ſich ziehen, (wenn die Abtheilung richtig iſt) und bleiben alſo unter ſich reiner als wenn man 2 über einander ſetzt, die nicht zuſammen gehören. Soll das Pedal auch dabey ſeyn; ſo wird es gemacht, wie hernach ſtehet.

§. 594.

Man könnte auch den Clavichordien eine Clavicymbel Figur, oder eine andere geben; doch dürfte das Clavier nicht zu tief zu liegen kommen. Wie den auch noch mehr dabey zu merken wäre, wenn ich mich wollte aufhalten; es wird dieß zu machen doch kein Mechanikus ſo leicht wagen. Was oben §. 524. vom Stege geſagt worden, trifft auch hier ein, und könnte man nach jener Vorſchrift auch einen Steg auf den Clavichordien anbringen. Wie denn daraus leicht abzunehmen iſt, daß der Klang durch das Drücken muß verändert werden, daß, wo nur etwas, (etwann ein Schlüſſel) auf der Decke liegt, es gleich ſchnarrt. Legt man etwas auf den Steg; ſo wird es gedämpft. Sonſt iſt auch noch mehr von dem hierher zu ziehen, was oben vom Clavicymbel geſagt iſt, welches man daſelbſt nachleſen mag; und verſchiedenes, das daſelbſt nicht beygebracht iſt, kann aus dieſem Kapitel dorthin gezogen werden.

Was

Digitized by Google

Was den Preiß der Clavichordien betrift; ſo iſt derſelbe, nach Beſchaffenheit der Arbeit, ſehr verſchieden. Man kann zuweilen eins für 16. ggl. haben: aber die dienen gut zum Feuer, wenn man Fiſche kochen will; zumal wenn ſie mit Sub-Semitonien verſehen ſind. Denn wir gewöhnen uns nicht dran, und gleichwol iſt die Menſur bey ſolchen Dingern darnach eingerichtet. Man hat aber auch welche für 2, 4, 6, 10, 15, 20, 30, und mehrere Thaler.

§. 595.

Zu der Erhaltung der Clavichordien gehört auch, daß man ſie zwar brauche, und im Spielen nicht allzuſurchtſam ſey; doch auch nicht ſo drauf ſchlage, als wolle man einen Ziehochſen todt machen. Die Seyten werden gar bald ruinirt, und wird man ſie doch nicht zwingen, wenn ſie von Anfang her ſchwach klingt. Von der Stimmung und Aufziehung der Seyten folgt Kap. 27. das nöthige.

§. 596.

Wir wandern endlich zum Pedale, als dem letzten Inſtrumente, welches uns aber nicht lange aufhalten wird, weil das meiſte mit dem Clavichorde, oder auch mit dem Clavicymbel, überein kömmt. Man verfertiget nämlich die Pedalclaves, wie ſie bey einer Orgel seyn müſſen, nach ihrer Anzahl, Größe, Weite und Lage, verſieht ſie mit Federn, Stiften u. ſ. w. Beſiehe was Kap. 2. §. 27. 28. 29. geſagt iſt; das gehöret meiſtens auch hierher. Gut iſts, wenn die Theile alle zuſammen geſchraubt werden, daß man ſie von einander nehmen und forttragen kann. Hernach verfertiget man das Geſtelle, welches einem Tiſchbocke nicht unähnlich iſt, nur daß vornen die Scheiden eingeſchnitten werden, wie §. 27. bey der Orgel geſchahe. Hier iſt dieß beſonders, weil man ſie höher aufſchneiden müſſe, daß man das punctum, wie tief ſie im Spielen fallen ſollen, nicht beſtimmen kann, wie bey der Orgel; zumal wo man das Werk mit Bindfaden regiert. Daher auch nicht eben nöthig, ſie mit Tuch auszufüttern. Das Geſtelle wird ſo hoch, daß es mit dem darauf zu ſetzenden Kaſten, und denen hernach darüber zu ſtehen kommenden Clavikordien der Höhe des Orgel-Claviers gleich wird, damit man ſtets einerley gewohnt ſey.

§. 597.

Der Kaſten kann gemacht werden, wie der Körper eines Clavichors; doch etwas länger, damit man 16 Fuß bequem darauf ziehen könne. Man macht auch das corpus tiefer, und den Steg hoch, damit es pompichter klinge, als das Clavichord. Man kann endlich wol zum Körper weich Holz nehmen, weil man die Veränderungen ſo nicht empfindet, als bey dem Manual. Die Decke, Steg, Seyten, Tuch und Wirbel werden wie bey dem Clavichord. Was nun dabey für Fehler oder Tugenden ſind, das kann man beym Clavichord, oder auch bey dem Clavicymbel, leſen. Dieß iſt hier zu merken, daß es nicht eben nöthig, das Pedal bundfrey zu machen; denn man macht

darauf ſelten Bindungen; alſo kann man ſich des Vortheils bedienen, den man dadurch in der Stimmung, Aufziehung der Seyten u. ſ. w. haben kann. Hingegen ſcheinet hier nothwendiger, ſie 3fach, oder dreychöricht, zu machen, damit es ſtärker klinge, und die Gewalt der Füſſe aushalten köne. Und zwar geht dieß allhier durchaus alſo. Will man das eine Chor auf 16 Fuß ſpinnen; ſo wird es eine beſondere Gravität geben. Sonſt erinnere ich von den Seyten nichts, weil es bey dem Clavicymbel und Clavichorde geſchehen.

§. 598.

Gut iſts, wenn man das Pedal führt bis ins $\bar{d}$: denn zu Hauſe macht man ſolche Dinge öfterer, als auf der Orgel, welche bis ins $\bar{d}$ geſetzt ſind. So iſt auch gut, einen Deckel über das corpus zu legen: doch wenn die Decke offen bleibt, wenigſtens an einem Theil; ſo gehet es ſtärker. Deswegen ſoll der Deckel über der Reſonanzdecke a part können abgenommen werden. Die Seyten werden durch die Tangenten angeſchlagen, die den Tangenten eines Clavichords gleich, mit Stiften in den Kerben, und mit Blättern (welche hier ſonderlich ſtark und breit ſeyn müſſen) verſehen ſind; nur daß der Anſchlag oder vordere Theil nicht ſo iſt. Denn ſie werden durch die Füſſe regieret. Sie können auch alle gerade liegen, weil mehr Raum da iſt; denn hier hat man nur 2. Oktaven. Es werden dieſe Tangenten den Raum einnehmen, wie das Clavier von 4. Oktaven im Manuale, damit man einerley Menſur machen könne. Die Tangenten müſſen auch etwas ſtärker werden, der Gewalt wegen. Wollte man das hypomochlium beweglich machen, und den Lautenzug hineinbringen, wie bey dem Clavichord; ſo gienge es auch an. Doch davon beſehe man, was bey dem Clavichorde angemerkt worden.

§. 599.

Zwiſchen den Palmulen, darauf die Füſſe ſtehen, und zwiſchen den Tangenten muß etwas ſeyn, dadurch eins das andere regiert. Die ſchlechteſte, leichteſte und wohlfeilſte Art iſt, daß man anſtatt der Abſtrakten bey der Orgel allhier guten Bindfaden nimmt, und ſelbigen hinter dem Scheidenbrette an die Palmulen anbindet. Man darf nur eine Kerbe in eine jede ſchneiden, und einen Knoten in den Bindfaden binden, und ſodann in die Kerbe den Faden legen, daß der Knoten unten anliegt, und verhindert, daß der Faden nicht durchkreucht. Den Faden führt man ſodann durch den Boden des Kaſtens, der deswegen eine Oeffnung haben muß. In das Vordertheil der Tangente, nicht weit vom Ende, bohret man ein Loch, ſteckt ein Zäpfchen durch, das oben breit iſt, daß man wieder ein Loch durchbohren kann, und durch dieß Loch ſteckt man den Bindfaden, verwahrt das Ende auch mit einem Knoten, und drehet oder windet es durch den Pflock ſo lange um, bis der Faden ſtraff angezogen iſt. Doch daß auch die Tangente dadurch nicht in die Höhe gezogen werde. Man muß in das vordere Theil der Tangenten eine Kerbe ſchneiden, und den Faden dadurch führen, daß er nicht von der Seite ziehe, weil ſolches ſchädlich iſt. So oft als der Faden ſich dehnet und ſchlot-

ſchlotterich wird; ſo oft drehet man ihn wieder um den Pflock. Doch geſchiehet es, daß durch die Gewalt der Pflock ſich rückwärts drehet; daher man den Faden, wenn er einmal recht iſt, lieber an denſelben anbinde. Oder man mache den Knoten ganz knapp an, daß kein Drehen angehe, oder ſchabe; wiewol man in dieſem Falle nicht einmal eines Pflockes nöthig hat, und kann man den Faden nur an die Tangente binden.

§. 600.

Dieſe Art hat folgende Commoda. Es koſtet nicht viel, und für 3 bis 4 Rthlr. kann man zuweilen ein ſolch Pedal haben.(**) Reiſſet ein Faden entzwey; ſo bindet man einen andern an. Auch erregt es kein Raſſeln. Die Incommoda ſind, daß ſich die Faden nicht nur dehnen, ſondern das Pflöckchen gehet auch herum. Doch allem kann man leicht entgegen gehen, und iſt dieſe Incommodität ſo groß nicht, als die, daß, weil die Palmulen vielmehr Raum einnehmen, als die Tangenten, die Faden zuweilen nicht perpendiculär herabhangen, ſondern ganz ſchief. Daher es kömmt, daß die Palmulen ſich auf die Seite ziehen laſſen, und daß ſich die Blätter und Stifte auf die Seite legen. Dem aber gehet man einigermaßen entgegen, wenn man die Blätter, ſonderlich die Stifte in den Kerben brav ſtark macht, daß ſie ſich durch dieſe Gewalt nicht auf die Seite biegen laſſen; und wird Fiſchbein zu ſolchen hintern Stiften nicht wohl dienen, auch das ordinäre Blech nicht, ſondern ein ſtark breit geſchlagener Drat oder Eiſen. Wenn man das C unter die Tangente C faſt perpendicular legt; ſo werden endlich die obern Palmulen allzuſchiefe Faden bekommen. Daher ich rathen wollte, daß man es beſſer eintheilte, und das mittlere c unter ſeinen Tangenten legte, und ſodann auf beyden Seiten continuirte; ſo würden ſowol die untern, als auch die obern Claves etwas ſchiefe Faden bekommen; doch würde es auf ſolche Art nicht viel austragen: hingegen würde das Clavichord einen größern Theil von der Reſonanzdecke des Pedals bedecken. Bey dieſer Struktur iſt nöthig, vorn eine Thür zu machen, daß man durchgreiſen, und die Faden wieder an die Palmulen machen könne: It. oben im Kaſten eine, daß man ſtets zu den Pflöckchen kommen könne, ohne das Clavichord abzuheben, oder das ganze Pedal fortzurücken. Wenn die Faden etwas von dem vordern Scheidenbrette entfernet ſind, iſts gut: damit man daſſelbe nicht mit dem Knie an dieſelben drucke, und ſie ſpanne.

(**) Zu itzigen Zeiten gewiß nicht mehr.

§. 601.

Anſtatt der Faden machen andere ordentliche Abſtrakten, wie in der Orgel; daher ſie Wellenbrettter, Stifte, Arme u. d. gl. anbringen müſſen, wovon die Strucktur oben Kap. 4. §. 48. — 51. zu leſen. Dieſe Abſtrakten müſſen, wie die Faden, hinter das Wellenbrett kommen, daß man ſie auswendig mit den Füſſen nicht beſchädige. Das Incommodum hierbey iſt, daß man das Raſſeln ſo ſtark vernimmt, zumal da der Klang der Pedale ſchwächer iſt, als bey der Orgel; auch koſtet es viel, und wird

ein

ein ſolch Pedal nicht um einen ſo wohlfeilen Preiß verfertiget, als §. 600. gemeldet. Dieß hat es aber zum voraus, daß durch die Wellen die Abſtrakten die Tangenten perpendicular abwärts ziehen.

§. 602.

Die Pedale werden gut erhalten, wenn man deren Theile nach der Vollkommenheit macht, die bey dem Orgelpedale vorgeſchrieben worden §. 27. 28. 29. Sonderlich iſt wohl zu beobachten, was §. 353. und 354. beygebracht worden. Hier iſt noch anzumerken, daß man im Treten viel behutſamer ſeyn müſſe, als bey der Orgel; ſonſt ſpringen die Seyten: hingegen kann man bey der Orgel mit voller force treten, indem die Pedalclaves in den Scheiden nicht tiefer fallen können, als es nöthig; hier aber iſt es anders. Die Stimmung kömmt im folgenden Kapitel vor. Wenn die Federn unter den Palmulen von Meßing ſind; ſo werden ſich wenig Veränderungen dabey zutragen: ſind ſie aber von Eiſendrat; ſo roſten und zerbrechen ſie bald; daher man zuweilen neue unterlegen muß, doch von gleich dickem Drate und Größe, damit ſie gleich ſchwer zu treten ſind. Es kann ein jeder dergleichen machen, wenn er nur eine Feile hat, um die Spitzen dran zu machen. Etliche laſſen den Drat erſt glüend werden: allein hierzu kann ich nicht rathen, indem mir der ungeglüete jederzeit nicht nur beſſere Dienſte gethan, ſondern auch beſſer gedauert hat. Wenn die Federn zuweilen die Palmulen nicht hoch genug heben; ſo muß man ſie friſch einrichten. Zuweilen ziehen ſie ſich aus ihren Löchern, welchen (wie auch allen übrigen Fehlern) man gar leicht abhelfen kann. Der Kaſten ſoll nicht an dem Geſtelle veſte ſeyn, ſondern nur angeſchraubt, oder durch Stifte beveſtiget, daß man alles auseinander nehmen könne.

§. 603.

Man kann die Kaſten nicht nur wie die Clavichordien machen; ſondern auch in Form eines Clavicymbels, daß die Seyten durch Federn angeſchlagen werden: und das heißt ein **Clavicymbelpedal.** Wie nun das Clavicymbel ſchön lautet; ſo iſt auch ein ſolch Pedal ſchön zu gebrauchen. Es braucht keiner beſondern Beſchreibung. Denn es iſt wie ein Clavicymbel zu machen; doch nur mit 2. Oktaven: die Docken ſind eben ſo; doch weiter aus einander geſetzt, weil 2. Oktaven den Raum einnehmen den ſonſt 4. Oktaven haben. Die Tangenten werden wie bey dem Clavichordienpedale, und das übrige unten wird wie ein ander Pedal. Auf gleiche Weiſe kann man ſie in der Geſtalt eines Clavicytherii, Inſtruments ꝛc. machen; auch kann man Glockenſpiele alſo machen.

§. 604.

Eine compendiöſere Art iſt, wenn man zu dem Pedale keine beſondere Körper oder Kaſten verfertiget, ſondern man läßt durch die Abſtrakten oder Faden die Palmulen des Clavichords, Claveßins, Inſtruments, Lautenwerks ꝛc. ſelbſt ziehen. Dieß geſchiehet oft, und darf man weiter nichts dran thun, als Dratſchlingen, oder auch

Schrauben in die Palmulen ſolcher Werke ſchlagen, ſo weit die zwo untern Oktaven reichen, wie bey den Orgeln zuweilen geſchiehet (conf. Cap. VII. §. 127.) Doch ſcheinen hier die Wellenbretter, und Abſtrakten nöthiger, als vorhin: denn die 2 Oktaven ſind nicht ſo ausgedehnet, wie vorhin, daher die Faden gar zu ſchief zu ſtehen kommen würden, Sonſt iſt es freylich ein gut Compendium. (**) Will man endlich ſolche Körper von einander nehmen; ſo hänge man die Faden unten oder oben alle loß. 2c. Herr Bach in Jena machte ehedeſſen zu ſeinen Lautenwerken auch Pedale, welche eine ordentliche Theorbe im Klange präſentirten. (ſ. §. 560.)

(**) Es iſt aber bisweilen ſehr unbequem: zumal wenn man Sachen mit dem obligaten Pedale ſpielet, und zuweilen auf dem Claviere ein Ton anzuſchlagen vorkömmt, der mit dem Pedale ſchon getreten iſt; folglich nicht noch einmal, wie er doch ſollte, anſpricht. Es kann alſo dieſes Compendium, ſo wie auch bey den Orgeln, durch nichts als eine dringend nöthige Erſparung entſchuldiget werden.

§. 605.

Nun ſollte ich auch wol noch etwas melden von dem Pandoret, und von Orvals Clavier auf der Clarinette: allein da erſteres heutiges Tages nicht leicht mehr gemacht wird, und letzteres von ſchlechtem Nutzen iſt; ſo laſſe ich es bey demjenigen bewenden, was ich davon in meiner Anleitung §. 259. und 60. beygebracht, und verweiſe den Leſer dahin.

Das XXVII. Kapitel.

Von andern Inſtrumenten, und von der Stimmung beſeyteter Inſtrumente.

Inhalt:

§. 606. Ob ein Organiſt andere Inſtrumente kennen muß, die kein Clavier haben? §. 607. die Temperatur der Inſtrumente. §. 608. wenn ſie bundfrey ſind. §. 609. wie die Seyten bequem aufzuziehen. §. 610. noch einige Dinge beym Aufziehen. §. 611. Wie die Wirbel herauszuziehen. §. 612. der Anſchlag muß ſtets gleich ſtark ſeyn. §. 613. Wie das Pedal nach dem Clavichord, und ein Clavichord nach dem andern zu ſtimmen.

§. 626.

Es fragt ſich nun: ob ein Organiſt, als ein Liebhaber des Claviers, noch andere muſikaliſche Inſtrumente zu wiſſen nöthig habe? Antwort: als ein Organiſt weis ich keine mehr. Die andern Inſtrumente, als: Hautbois, Flöten, Harfen, u. ſ. w. braucht er der Organiſtenkunſt halber weiter nicht zu lernen, als wenn er etwan zur Compoſition eins oder das andere davon braucht, damit er die Höhe und Tiefe eines jeden Inſtruments wiſſe: item, was ſie für Melodien lieben? 2c. Das gehet

het aber die Mechanik nichts an. Man kann von den meiſten ſolche Nachrichten in Prätorii Synt. To. II. finden, und in andern hierzu dienenden Schriften. [87]) Sollten aber mehr Clavierarten zum Vorſchein kommen; ſo wird der Liebhaber der Muſicae Mechanicae Organoedi ſolche am gehörigen Orte suppliren.

§. 607.

Ich will von der Temperatur und Stimmung der beſeyteten Inſtrumente noch etwas gedenken: denn das Poſitiv und die Regale werden wie die Orgeln traktirt. Aber die beſeyteten Inſtrumente haben etwas beſonders. Wenn man dieſelben will temperiren; ſo muß man ſich zuvor um den erſten Ton bekümmern, und zwar ſo, daß man es ſtets ſo ſtimme, wie es einmal geſtanden, im Chor- oder Kammertone, oder in einem andern. Weil nun durch das Wetter die Höhe ſich ändert; ſo ſoll man eine Flöte, oder ſonſt beſtändiges Inſtrument (**) bey der Hand haben, daß man den rechten Ton wieder treffe. Sodann temperirt man, wie im 14ten Kapitel bey der Orgel gewieſen worden. Das Monochord könnte hier ziemlich gebraucht werden, weil Seyten gegen Seyten wohl zu ſtimmen ſind. Allein man thut beſſer, wenn man nach der oben vorgetragenen Methode temperirt, und entweder durch Quinten, oder, welches ich faſt vorziehe, durch Diſſonanzen ſtimmt, wie es daſelbſt zu leſen im §. 411. Hernach ſtimmt man alles durch Oktaven. Wo man Regiſter hat, als bey Claveßins ꝛc. oder wo man das Clavier vorwärts ziehen kann, da thut man am beſten, man ſtimmt erſt ein Regiſter durch alle Claves rein; hernach das zweyte nach dem erſten; das dritte nach dem andern ꝛc. Bey Clavichordien geht das nicht an: denn da muß man jedes Chor nach allen Seyten rein ſtimmen.

(**) In Engelland macht man ziemlich große ſtählerne Gabeln zu dieſem Gebrauche, welche den Ton am ſicherſten behalten, und auch ſehr helle angeben.

§. 608.

Wann die Clavichordien ganz bundfrey ſind; ſo hat man eben die Arbeit wie bey dem Claveßin; wenn ſie aber nicht bundfrey ſind; ſo kommt man kürzer davon, weil durch die Stimmung eines Chors 2 bis 3 Claves rein werden. Da darf man nur zum Exempel, f $\bar{c}$; $\bar{c}$ $\bar{g}$; $\bar{g}$ g; g $\bar{d}$; $\bar{d}$ $\bar{a}$; $\bar{a}$ a; a $\bar{e}$, und zum höchſten noch $\bar{e}$ $\bar{h}$ ſtimmen; ſo muß alles reine ſeyn. Mit $\bar{c}$ wird $\overline{cis}$, mit $\bar{d}$ dis, mit $\bar{e}$ $\bar{f}$, (oder $\bar{d}$ iſt allein, und $\overline{dis}$ iſt bey $\bar{e}$) mit $\bar{f}$ $\overline{fis}$, mit $\bar{g}$ $\overline{gis}$, mit $\bar{a}$ $\bar{b}$ geſtimmt; oder $\bar{a}$ iſt allein, und $\bar{b}$ bey $\bar{h}$. Wo drey Claves auf eine Seyte ſchlagen da darf man nur 1) $\bar{c}$ reine haben, ſo iſt zugleich $\overline{cis}$ und $\bar{d}$ gut; 2) $\bar{e}$, ſo iſt $\overline{dis}$ $\bar{f}$ gut; 3) $\bar{g}$, ſo iſt $\overline{fis}$ und gis gut; 4) $\bar{a}$, ſo iſt $\bar{b}$ und $\bar{h}$ gut. Wird es aber nicht gut, und man hat in der Temperatur nicht gefehlet; ſo iſt die Schuld an der falſchen Menſur, welchem Uebel man nicht anders abhelfen kann, als durch Beugung der Tangenten auf die Seite, bis es reine wird.

[87]) Die hierher gehörigen Schriften hat der Herr Verfaſſer in ſeiner Anleitung von S. 580. bis 585, in alphabetiſcher Ordnung nahmhaſt gemacht; allwo ſie der geneigte Leſer ſelbſt nachzuſchlagen die Gütigkeit haben wird.

§. 609.

Bey dem Ziehen der Seyten iſt zu merken, daß man ſie nicht allzugeſchwind in die Höhe ziehe, ſondern nach und nach: denn da dauern ſie länger, wenn ſie ſich nach und nach ausdehnen können. Wenn unter dem Ziehen die Seyte nicht in die Höhe will, ſondern unſers Drehens ungeachtet, in einerley Höhe bleibt, oder gar unterwärts gehet; ſo wird etwan die Seyte nicht derb genug um den Wirbel gewunden ſeyn, daher ſie ſich um ihn herum dreht, und die Seyte bleibet ſtets überein geſpannet. Da muß man ſie anders aufwinden. Zuweilen giebt es an dem andern Ende nach, wenn die Schlinge nicht recht gedrehet iſt; da muß man eine andere daran machen. Ich wollte auch rathen, die Seyte nicht gleich an ihren Ort zu legen an ihren Stift, ſondern ſie in gerader Linie aufzuziehen, bis ſie faſt die rechte Linie hat: alsdann lege man ſie an ihren Ort; ſo halten die Seyten beſſer. Wenn man die Schlinge drehet; ſo muß ſolches auch gemachſam geſchehen. Man winde die Seyten an den Wirbeln nicht zu tief, ſonſt wird die Decke allzu ſehr gedruckt; auch nicht zu hoch, ſonſt biegen ſich die Wirbel, nnd die Seyte hebt ſich; ſondern in gerader Linie. Wenn man ſtarke Seyten hat, daß man ſie mit der Hend nicht halten kann, wenn man drehet; ſo kann man ſie in Form einer Schlinge legen, und mit der Drathzange ſo lange halten, bis der Drehhammer das Seinige gethan.

§. 610.

Bey Clavichordien muß man die Seyten durch das Tuch ſtecken. Denn wo man ſie wollte obenweg legen, würden ſie hernach eine ungleiche Höhe und folglich einen ungleichen Anſchlag haben. Man kann mit einer großen Hütersnadel gar bequem durchkommen mit ſammt der Seyte; doch darf die Nadel keine Spitze haben, ſonſt hängt ſie ſich in das Tuch. Im Aufziehen muß man ſich in Acht nehmen, daß man die Seyte um den Wirbel nicht link anbringe, oder die Seyten verwirre. Wo geſponnene Seyten mit den andern vermiſcht ſind, und die Unreinigkeit iſt von dem Wetter; ſo wird die eine Art mehr verſtimmt ſeyn, als die andere. Die phyſikaliſchen Urſachen davon kann ich hier nicht anführen, weil ich mich der Kürze befleißigen muß.

§. 611.

Die Wirbel muß man mit einer beſondern Zange herausziehen, und zwar fein gerade, damit die Löcher nicht ausgeweitet werden. Ehe man anfängt zu temperiren, ſo klopfe man die Wirbel etwas hinein, daß man nicht unter dem Stimmen hämmern müſſe, als wodurch bey manchen Clavichordien und Claveßins eine neue Unreinigkeit verurſacht wird.

§. 612.

Dieß iſt nicht zu vergeſſen, daß, wenn man einen Clavem gegen den andern ſtimmt, man gleiche beſtändige Stärke bey beyden im Anſchlage gebrauchen muß. Denn wenn ich z. E. $\bar{c}$ gegen f ſtimme, und das $\bar{c}$ etwas ſchwach anſchlage, ſo werde ich die Seyten nothwendig müſſen höher ſtimmen, weil, wenn ich ſchlage, dieſelbe

tiefer

tiefer klingt, als ſonſt. Stimme ich weiter $\bar{g}$ gegen $\bar{c}$, und ſchlage ſchärfer an das $\bar{g}$ als das $\bar{c}$: ſo werde ich die Seyte tiefer ziehen müſſen, wenn die Quinte ſoll rein werden; und das gehet ſo fort. Daher kann es gar leicht kommen, daß man alle Claves, je einen gegen den andern, hat reine geſtimmt, und wenn man zuſammen ſpielt, da man ordentlich allen Fingern einerley Stärke giebt; ſo iſt alles unrein. Dieſe Anmerkung iſt von Wichtigkeit, und wird man mit großem Verdruß bey deren Vernachläßigung das Stimmen etlichemal müſſen von vorn anfangen; zumal wo die Seyten etwas ſchwach ſind.

§. 613.

Das Pedal wird nach dem Clavichord eingeſtimmt; und vorige Anmerkung gilt auch hier, daß man im Treten immer einerley Stärke brauche, auch im Anſchlage auf dem Manual, ſonſt wird es nicht reine. Man könnte nur einen Clavem nach dem Clavichord ſtimmen, oder wenigſtens nur eine Oktave, etwan die mittelſte von $\bar{c}$ bis $\bar{\bar{c}}$, oder von g nach $\bar{g}$: ſo auch wenn 2. Clavichordien überein werden ſollen; das übrige aber könnte man oktavenweiſe ſtimmen, jedes für ſich: und wenn die Stimmung des einen richtig iſt, und man trift die andere Temperatur auch, und die Stimmung; ſo ſollte hernach das Pedal und die Clavichordien vollkommen reine ſeyn. Aber zuweilen trift man es nicht. Daher auch nicht zu verachten, wenn man alle Claves des einen Claviers nach den Clavibus des andern ſtimmt; doch mit genauer Beobachtung der vorigen Anmerkung. Das übrige, was bey der Stimmung vorfallen möchte, mag ein jeder ſelbſt obſerviren. Ich befleißige mich der Kürze.

Das XXVIII. Kapitel.

Ein Diſcurs von etlichen hierher gehörigen curiöſen Materien.

Es iſt zuweilen gemeldet worden, daß eine Kirche oder Ort nicht ſo einen guten Klang der Orgeln oder anderer Inſtrumente verurſache, als die andere. Jmgleichen, daß eine Orgelpfeife, oder Seyte, anders klinge, wenn man an dieſem, anders aber wenn man an einem andern Orte ſteht. Es fragt ſich: woher das komme? Darauf wird gezeiget werden: warum die Dicke oder ſubtile Luft den Klang verändere? Hierbey müſſen wir vor allen Dingen die Natur der Luft und deren Bewegung zu Hülfe nehmen. Es iſt die Luft ein ſubtiles flüßiges Weſen, etwas gröber als Aether, doch nicht ſo grob als das Waſſer. [88]) Wie ſich aber die Proportion der Luft gegen das Waſſer

[88]) Man leſe hierbey nach, was der Hr. M. Joh. Michael Schmidt in ſeiner vortreflichen Muſico Theologia §. 30. u. folg. geſchrieben.

Waſſer verhalte, ob es in Anſehung der Schwere wie 1 zu 800, oder 900 oder gar 1000, das laſſen wir durch die Phyſicos unterſuchen. Uns hilft es für dieſesmal ſo viel nicht. Wer mit der Luftpumpe umzugehen weis, der kann nur eine hohle Kugel mit Luft in einer Wage wiegen. Man braucht ſie nicht hinein zu thun; ſie iſt ſchon allerwegen. Die Schwere notirt man; hernach macht man eben die Kugel voll Waſſer, und wiegt ſie auch, und notirt das Gewicht. Auf ſolche Weiſe werden hernach die beyden Gravitäten können gegen einander gehalten, und erfahren werden, wie vielmal das Waſſer ſchwerer ſey, als die Luft. Man kann auch die Luft aus dem Gefäße ziehen, und das Gefäß alleine wiegen, und von beyden Schweren abziehen. Z. E. Ich hätte eine gläſerne Kugel, die verwahrte ich wohl, und zöge durch die Luftpumpe die Luft heraus, und ſuchte durch die Wage ihr Gewicht ohne Luft, und es beträfe etwann 24 Loth. Hernach ließ ich wieder Luft hinein, und wägte es zuſammen, daß etwann 25 Loth heraus kämen für das Glaß und die Luft. So thäte ich dann Waſſer in die Kugel, (dadurch weicht die vorige Luft) ſoviel hinein gehen wollte, und wägte es auch, und befände die Schwere z. E. 972. Hernach zöge ich die 24. Loth, als die Schwere des Glaſes, davon ab: und ſo bliebe alsdann für das Waſſer noch übrig 948 Loth. z. E. 972

24

948

24 Loth von 25 Lothen abgezogen, bliebe für die Luft 1 Loth; folglich verhielte ſich die Schwere der Luft zu dem Waſſer wie 1 zu 948. d. i. wenn ich ein Stück Luft mir vorſtelle, und ein Stück Waſſer von gleicher Größe: ſo würde das Waſſer 948 mal ſchwerer ſeyn.

Dieſe Luft iſt ganz um unſere Erdkugel herum, und wo ſonſt kein anderer Körper iſt, wird jeder Raum dadurch angefüllet, ohne wenn durch Kunſt die Luft weggebracht wird. Dieſe Luft iſt in ſteter Bewegung; wird aber auch durch jeden Stoß noch mehr bewegt. Der Klang geſchiehet aber alſo: wenn der Wind mit force in die Pfeifen bläſet: ſo dringet er auch mit einer force durch die Ritze zwiſchen dem untern labio und dem Kern, von da in das corpus der Pfeifen, welches dadurch in eine zitternde Bewegung geſetzt wird, daraus ferner in die freye Luft, welche ſie auf allen Theilen anſtößt. Der Stoß gehet in der Luft motu tremulo fort, daß keine plaga iſt, dahin dieſe zitternde Bewegung der Luft nicht ſollte continuirt werden; folglich gehet ſie auch in unſer Ohr, und machet in uns eine Empfindung, die wir den Klang nennen. (conf. pluribus de *Chales* To. III. P. I. propoſ. 3. it. prop. 41. ſeqq.) Wenn die Luft, durch die Orgelpfeife modificirt, in einer ſolchen Bewegung iſt, und ſie ſtößt an harte Körper; ſo prallt ſie wieder zurücke, eben als wenn man einen Ball vor eine Wand wirft, der auch zurücke ſpringt. Hieraus folgt ſchon ſoviel, daß eine Orgel oder ſonſt ein Inſtrument müſſe ſchärfer klingen, wenn es in einem eingeſchloſſenen Orte

te

te ſtehet, als in einem offenen. Denn wenn ich eine Violine auf freyem Felde habe, wo keine Berge, Häuſer ꝛc. ſind, und ich ſtreiche ſie an; ſo vernehme ich zwar einen Klang, doch nur den, der von der erſten Bewegung der Luft und vom Zurückſtoßen der flachen Erde herkömmt. Streiche ich die Violine in einem Zimmer oder Kirche; ſo macht nicht nur die erſte Bewegung der Luft die Empfindung oder Stoß in meinem Ohre, ſondern es ſtößt die Luft an allen Seiten an die Wände, Gewölbe ꝛc. an, und von dannen prallet ſie zurücke, und giebt mir noch mehr Stöße an das tympanum in meinem Ohre, dadurch die Empfindung bey mir ſtärker wird. Je mehr alſo an einem Orte ſolche Theile ſind, die den Stoß zurücke zu unſern Ohren ſchicken, deſto ſtärker dünkt uns der Schall. Daher, weil nicht leicht ein Ort in allem alſo angelegt iſt, wie der andere; ſo iſt auch der Klang an einem nicht, wie an dem andern.

Wenn nun ferner die Luft ein ſolider Körper wäre; ſo würde der Stoß in gleicher Stärke continuiret. Wenn man z. E. einen Stab nimmt, denſelben an dem einen Ende anſtößt; ſo wird immer ein Theil des Stabes den andern treiben, bis ans Ende, und zwar mit gleicher force, weil kein Theil wegen der Feſtigkeit nachgiebt. Hingegen, wenn man einen Klumpen Wolle oder Pflaumfedern auf den Tiſch legt, daß ſie einander berühren, und man ſtößt ſie an einem Ende ſtark an; ſo wird derſelbe Stoß am andern Ende wenig, oder auch zuweilen gar nicht gemerkt werden: denn die Federn geben nach, und die erſte, wenn man ſie anſtößt, biegt ſich in ihren Theilen, propter poroſitatem, und ſtößt hernach die andere ſchon mit geringerer force, als ſie von der Hand geſtoßen worden; folglich, weil die andere Feder auch nachgiebt, ſo ſtößt ſie die dritte mit noch weniger force, und dieſe die vierte u. ſ. f. bis endlich die letzten Stöße gar ſchwach werden: und wenn es in die Ferne vielmal continuirt wird; ſo merkt man gar keine Bewegung mehr. Eben ſo iſts mit der Luft, die, wenn ſie geſtoßen wird, giebt auch nach, weil ſie poros iſt, und ſich zuſammen drücken läßt, auch als ein corpus elaſticum hernach ſich wieder ausdehnt: und hieraus folgen noch mehr Urſachen, warum es an einem Orte beſſer klingt, als am andern. Iſt ein Ort größer, als der andere, ſo währt es lange, ehe der Stoß zu dem weit entfernten Orte kömmt: und da immer ein Theilchen Luft das benachbarte ſtößt, jedes aber nachgiebt; ſo wird der Stoß immer ſchwächer, und je weiter man von der Pfeife iſt, deſto ſchwächer wird die Empfindung oder der Klang. Folglich klingt es in engen und kleinen Orten ſchärfer, als in großen; cæteris paribus: denn man mag in dem kleinen Orte ſtehen, wo man will; ſo darf der Stoß nicht ſo lange continuiren bis ans Ohr, und verliert nicht allzuviel von ſeiner force. So wird man wohl leiden können, daß z. E. ein Geſtück $\frac{1}{4}$ Meile von uns loßgebrannt wird: ſteht man aber gleich dabey; ſo iſt man wol in Gefahr das Gehör zu verliehren, indem der Stoß von ſeiner force noch nicht viel verlohren, und alſo gar zu ſtark die das Gehör ausmachende Glieder bewegt, auch ſie wol gar verletzt. Ein Paar Paucken in einer großen Kirche thun uns nichts: wenn ſie aber in einer engen Stube mit gleicher force geſchlagen werden; ſo thun uns die Ohren weh: und ſo iſts mit allen Inſtrumenten.

Digitized by Google

Hieraus folgt auch dieß, daß eine Orgel ſchärfer klingen muß, wenn ſie hinten an der Mauer anſtehet, als wenn hinter ihr viel Platz gelaſſen wird. Denn im erſten Falle wird auch die hinten anſtoßende Luft ſtark zurück prallen, und die Empfindung in uns vermehren: im andern Falle wird der Stoß etwas ſchwach, ehe er die Mauer oder Wand erreicht, und kömmt alſo gar ſchwach zu uns. Daher iſt es gut, daß in ſolchen Falle ſie wenigſtens hinten, auf den Seiten und oben, wohl verſchlagen werde.

Auch iſt hieraus klar, daß eine Orgel ſtärker klingt, wenn zwiſchen ihr und dem Kirchenhimmel kein, oder wenigſtens kein groß Spatium iſt. Denn ſo ſchlägt die Luft mit der größten Gewalt oben an, und prallt wieder herab nach unſern Ohren, da ſonſt, wenn die Luft erſt ſo weit in die Höhe zu ſtoßen iſt, ſie ſchwach wird, ehe ſie hinauf kömmt. Iſt aber gar kein ſogenannter Himmel da; ſo wird der Klang viel geringer, weil das Zurückprallen von obenher mangelt, oder doch nicht ſo ſtark iſt.

Auch pflegen eben deswegen die Orgeln ſchärfer zu klingen, wenn ſie in der Kirche zur Seite geſetzt werden, als wenn ſie gegen Abend oder Morgen ſtehen. Denn im erſten Falle ſteht die Wand gegen über ſehr nahe, von welcher der Schall mit der größten force zurück getrieben wird. Auch iſt deswegen nicht wohl zu rathen, die Orgeln tief zu ſetzen, weil ſie, anderer Incommoditäten zu geſchweigen, nicht wohl gegen den Kirchenhimmel ihren Schall ſchicken können.

Ferner iſt zu wiſſen nöthig, daß, je härter ein Körper iſt, daran ein Ball oder anderer Körper ſtößt, deſto ſtärker iſt das Zurückprallen. Z. E. wirft man den Ball wider einen harten Stein, ſo prallet er mehr zurücke, als von einem Brette, weil das Brett etwas nachgiebt, es mag auch ſo wenig ſeyn, als es will; und alles was nachgiebt, das verurſacht eine Schwächung des Stoßes. Wirft man den Ballen vor ein Tuch; ſo ſpringt er noch weniger zurück, weil daſſelbe noch mehr nachgiebt. Ergo, wenn die Flächen in einem Zimmer oder Kirche härter ſind, als in einem andern; ſo wird die Luft daran friſcher zurückprallen, folglich muß es in einer hölzern Kirche, oder wo der Himmel nur hölzern iſt, ſo gut nicht klingen, als in einer gemauerten; it. in einer gemauerten kann es ſo gut nicht klingen, wenn hölzerne Emporkirchen drinnen gebauet ſind, als wenn keine da ſind. Daher es in den catholiſchen Kirchen ordinär ſchöner klingt, als in den unſrigen, weil wir mehr Holzwerk drinnen haben, als ſie. Ferner muß es in einer gemauerten Kirche beſſer klingen, wenn harte Steine dazu genommen worden, als wo weiche ſind. Beſſer muß es klingen, wo die Mauern von großen Quadratſteinen aufgeführet worden, als wo kleine Mauerſteine dazu ſind: denn zwiſchen dieſen ſind viele Ritzen und Kalk, welches ſo nicht zurücke ſchlagen kann, als die Steine ſelbſt. Iſt aber alles durchweißt; ſo iſt es noch beſſer, weil dadurch auch die Pori der Steine verſtopft werden. Eben hieraus iſt offenbar, daß eine ſilberne Pfeife beſſer klingen müſſe, als eine zinnerne, und dieſe beſſer, als eine von Bley: und je härter das Metall in der Vermiſchung genommen wird, deſto beſſer wird der Klang. Man ſieht auch, wie es möglich ſey, die bleyernen Pfeifen im Klange zu ver-

beſſern,

beſſern, wenn man nämlich daſſelbe härtet, welches etliche durch Marcaſit thun, etliche durch etwas anders. Jtem, wie hölzerne Pfeifen zu intoniren, wie metallene, wenn durch eine Maſſe deren Pori verſtopft werden, und im Gegentheil das Holz dadurch hart gemacht wird. ſ. §. 92. Jmgleichen, warum die Decken der Clavichordien und anderer Jnſtrumente nicht wohl und ſcharf klingen, wenn ſie naß oder grün ſind, weil nämlich alsdann das Holz weicher iſt, als ſonſt. Kommt Fett drauf; ſo bleibt es allezeit drinnen, und wird das Holz dadurch ſtets bey der Gelindigkeit erhalten, daher ſolches ſo ſchädlich iſt: dahingegen das Waſſer wieder ausdunſtet; (ſ. §. 592.) und was mehr für conſectaria aus dieſer Lehre können gezogen werden. Eben alſo iſt klar, daß einer Stube, worinnen man muſiciren ſoll, ſehr ſchädlich ſey, wenn man ſie täfeln läßt; it. wenn man ſie mit Tapeten beſchlägt und ſ. w. Wenigſtens muß man ſie gipſen und weißen laſſen: ſonſt klingen ſie nicht.

Auch iſt ferner zu unterſuchen? warum bey kaltem oder feuchtem Wetter die Orgeln nicht ſo klingen, als bey trockenem und warmen Wetter? Aus der Naturlehre iſt bekannt, daß, je wärmer es ſey, deſto mehr dehne ſich die Luft, als ein elaſtiſcher Körper, aus: Hingegen je kälter es iſt, deſto mehr wird die Luft zuſammen gedruckt. Wer es nicht weis oder begreifen kann, dem will ich jetzo, aus Liebe zur Kürze keine Beweisthümer a priori herſetzen, ſondern nur durch täglich vorkommende Exempel es verſtändlich machen. Bekannt ſind ja die Gläſer an den Oellampen; wer ſolche führt, der wird ja wol gemerkt haben, daß, wenn ein ſolches Glaß nicht voll iſt, und es wird in der Stube warm; oder man ſetzt es auf den Ofen, ſo tritt das Oel herunter in die Lampe, daß ſelbige zuweilen gar überläuft. Woher kömmt das? Antw. die Luft an dem leeren Orte wird durch die Wärme ausgedehnet wie ein Schwamm durch das Waſſer, alſo hat ſie hernach nicht mehr Raum, und drücket das Oel herab, daß ſie Raum bekomme. Nun wird ja kein Menſch läugnen, daß die Luft, wenn ſie dicke iſt, nicht ſollte anders beweget werden, als wenn ſie ausgedehnt und ſubtil iſt. Alſo wird in einer feuchten Luft der Stoß auch ſchwerlicher geſchehen können, weil da die Luft ſchwerer iſt, als ſonſt. Fragt man weiter, bey welcher Luft der Klang am beſten; ſo antworte ich: bey der warmen und trockenen. Denn wo Wärme iſt, da iſt alles in beſſerer Activität und Motion, als wo es kalt iſt; alſo kann die Luft viel leichter bewegt werden. Wo es trocken iſt, da iſt auch die Luft leichter zu bewegen, und ſie continuirt auch ihre Bewegung beſſer. So wird man bey heiterm Himmel, ſonderlich wo es warm iſt, eine Uhr, Geſchoß, Glocke u. d. gl. viel weiter und beſſer hören, als im feuchten oder kalten Wetter. Alſo iſts wohl möglich, daß eine Orgel, oder ander Jnſtrument zu dieſer Zeit anders klinge, als zu einer andern. Hierzu kann noch kommen, daß in einer Kirche zu einer Zeit Leute ſind, zur andern Zeit aber nicht; oder itzo mehr, ein andermal weniger. Nun erwäge man doch, was für Veränderungen der Luft dadurch vorgehen? Sie dunſten viel aus; ihr Athem iſt feucht, und dadurch wird die Luft auch feucht. Will man es nicht glauben; ſo betrachte man nur

die feuchten Fenſter in einer Stube bey kaltem Wetter, da keine Feuchtigkeit iſt, ohne die Ausdünſtungen der Menſchen. Jngleichen, durch ihren Athem erwärmen ſie einigermaßen die Luft, wozu auch die Dünſte vom ganzen Leibe helfen. Denn wenn man Kleider angehabt hat, und fühlt ſie an; ſo ſind ſie warm. Wo iſt die Wärme her, als aus dem Leibe? wären die Kleider nicht da; ſo gienge ſie unmittelbar in die Luft, und modificirte ſie. Ja das Zurückprallen der Luft wird durch das Tuchwerk, oder Kleidung, ſehr geſchwächt. Denn indem der Schall drauf fällt, giebt es nach, und ſchickt ihn nicht wieder zurück, oder doch ſehr ſchwach: da ſonſt, wenn die Kirche leer von Leuten iſt, die Luft wenigſtens vor die hölzernen Stühle und den ſteinernen Boden ſtößt, und beſſer zurücke prallt, als vom Tuche. Es könnten noch andere Kleinigkeiten gemeldet werden, z. E. daß es gut ſey, wenn eine Kirche gute Spiegelfenſter habe, dadurch die Sonne dieſelbe beſſer auswärmen könne, ꝛc; aber es wird zu weitläuftig. Ein jeder denke ſelber weiter nach.

Nun müſſen wir auch berühren, warum an einem Orte eine Pfeife beſſer klingt, als am andern, der doch ex hypotheſi eben ſo nahe dabey iſt: denn wäre er näher; ſo wäre es ohnedieß klar. Hier muß ich dieß vorausſetzen, daß ein Körper, wenn er an einen andern Körper ſtößt und zurücke prallt, er entweder perpendicular oder gerade auffalle, oder ſchief. Das heißt aber perpendicular, wenn die Linie mit der Fläche des Körpers zu beyden Seiten gleiche Winkel macht. Z. E. es ſey die Tab. III. fig 2. a b ſoll eine gleiche Wand ſeyn; von c kömmt ein Ball geflogen, und ſtößt in d an die Wand. Die Linie, worinnen der Ball läuft von c nach d iſt perpendicular, weil die Ecken oder Winkel bey d auf beyden Seiten einander gleich ſind, und die Linie c d ſich weder mehr zu b neiget, als zu a, noch mehr zu a als zu b. So auch in concaven und converen Körpern. Z. E. Tab. III. fig. 3. da geht die Linie c d, wenn ſie ſo fort continuirte, gerade nach und durch das Centrum der Kugel, alſo iſt ſie perpendicular. Wenn nun der Ball von c nach d, d. i perpendicular wiederfähret; ſo ſpringt er auch perpendicular wieder zurück, und kömmt wieder an ſeinen vorigen Ort. Dergleichen thut auch die Luft, als darinn der Stoß perpendicular wieder zurücke kömmt, wenn er perpendicular hingegangen; und daraus iſt das Echo entſtanden, da ein Haus, Berg, ꝛc. gerade mit ſeiner Fläche ſteht, daß der Stoß der Luft, der von uns kömmt, darauf perpendicular fällt, und auch wieder zu uns kömmt, ein- oder mehrmal. Solches Zurückprallen hilft uns wenig: es ſey denn, daß wir bey der Orgelpfeiſe ſtehen, oder die Violin und dergleichen in Händen haben: denn wenn ſolche Oerter da ſind, darauf die Luft perpendicular fallen kann; ſo kömmt der Stoß wieder zu uns zurück, vielmal oder einmal: und weil der Klang vom Zurückprallen langſamer zu unſern Ohren kömmt, als der, welcher vom erſten Anſchlage entſtanden; ſo pflegen wir zu ſagen: es ſchallt ſchön in der Kirche d. i. der Schall wird vielmal oder ſtark verdoppelt durch das Zurückprallen. Jſt nun die Kirche lang; ſo kömmt der Schall oft gar ſpät zurück, daß wir auch im Muſiciren ſchon einen andern haben verurſacht; da giebts Confuſion, und

Digitized by Google

und weis man zuweilen nicht, was geſungen wird. Doch wird den Muſicis ſo die Arbeit leichter, wenn es viel zurücke prallt, weil ſie nur etwas von Coloraturen wiſſen, das übrige, wie auch die Stärke der Inſtrumenten und Stimmen erſetzt die Repercuzion.

Es fällt aber die Luft nicht allzeit perpendicular auf eine Fläche; folglich kann ſie auch nicht wieder alſo zu unſern Ohren zurück kommen, ſondern ſie prallt ab, wo anders hin; doch unter gleichem Angulo inclinationis. Z. E. es ſey eine Wand a b; (ſ. Tab. III. fig. 4.) ich ſtünde in c, und würfe den Ball nach e; ſo wäre das ſchief: denn c neigt ſich mehr zu a, als zu b, alſo iſt es nicht perpendicular, folglich kömmt der Ball nicht wieder zurück nach c, ſondern er gehet von e nach d, daß der Winkel a e c ſo groß ſey, als b e d. Auf ein ander Fleckchen kann der Ball nicht kommen. Nachdem nun eine Wand in der Kirche ſtehet, nach dem wird auch die Luft zurückprallen. Man hat aber ſoviel Wände, ſoviel Flächen von Stühlen, Pfeifen, ꝛc. daß dadurch der Stoß ſehr motificirt wird. Nun kann es leicht ſeyn, daß die Theile des Gebäudes ſo diſponirt ſind, daß, wenn ich an einem gewiſſen Orte ſtehe, viel ſolche Stöße zu meinem Ohre kommen, da an dem andern ſolches nicht ſo ſeyn kann. Folglich klingts an einem Orte oft anders, als am andern. Man hat aber hierbey nicht nur auf die Flächen ganzer Wände, Gewölber, ꝛc. zu ſehen, ſondern auf ſolchen Flächen ſind oft Ungleichheiten, die, ſo gering als ſie auch immer ſeyn mögen, gleich den Stoß wo andershin continuiren.

Aus dieſem allen ſollten nun Bauherren ſchlüßen, wie die Orgeln anzulegen, imgleichen die Singchöre, die Kirchen, die Kanzeln darinne ꝛc. daß es keinem zu ſauer ankäme. Von ſolchen Dingen könnte noch viel geſagt werden; allein es würde zu weitläuftig, und wer ein mehreres verlangt, der blättere die phyſikaliſchen mathematiſchen Bücher durch, die davon genug in ſich faſſen; daher ich auch keine allegire: es ſind deren gar zu viel. Von dem perpendicularen und obliquen Zurückprallen der Luft, und wie man dadurch den Klang leiten kann wie die Sonnenſtrahlen, kann man Kirchero Phonurgie, auch ſeine Muſurgie nachſchlagen; anderer z. E. de Chales l. c. nicht zu gedenken.

Es iſt oben §. 332. gedacht worden, daß man ein ſchwaches Licht vor dem ſtarken nicht ſehe, und man deswegen hinter der Orgel kein Fenſter zu dem Endzwecke machen ſolle, daß Licht durch die Orgel fallen möge. Wollte man den Grund dieſer Wahrheit tiefer ſuchen; ſo könnte man ſich auf die Analogie mit andern Sinnen berufen. Denn bey allen Sinnen, dem Gehör, Geruch, Geſchmack, Fühlen, und alſo auch bey dem Geſichte finden wir, daß man vor einer ſtarken Empfindung eine ſchwächere nicht vernimmt. Z. E. Wenn man bey den Glocken ſtehet, indem ſie ſcharf in einander geläutet werden; ſo kann man des andern Rede nicht, oder ſehr ſchwer, verſtehen. Denn wenn wir etwas hören ſollen; ſo muß durch die Luft das tympanum im Ohre in

eine Bewegung gebracht werden; allein durch den Schall der Glocken iſt es ſchon in der ſtärkſten Bewegung, und kann einen ſo geringen Anſtoß der Luft, den wir mit unſerer Rede machen, nicht beſonders empfinden. So würde ein Muſikdirektor ungereimt handeln, wenn er zu einer Laute wollte die lärmenden Pauken mit Force hören laſſen. ꝛc. Was den Geruch betrift; ſo iſt bekannt, daß man, wenn die Luft verfälſcht iſt, Schnupftabak dawider gebrauche. Wozu ſoll er? wird denn deswegen die Luft nicht mehr ſtinkend ſeyn? Antw. Ja; allein wir empfinden vor dem Schnupftabak das übele Riechen der Luft nicht, weil jener die Nerven ſo ſtark afficirt, und den Saft darinnen ſo ſtark bewegt, daß das andere nicht empfunden wird. Den Geſchmack anlangend; ſo wird man bey ſcharf geſalzenen Speiſen den andern Geſchmack wenig vor dem Salze empfinden. Bey dem Fühlen iſt auch ſo: z. E. wenn es einen juckt, ſ. v. ſo hilft man ſich durch das Kratzen, da durch deſſen ſtarke Empfindung jenes nicht empfunden wird, nicht als wenn jenes dadurch allezeit gehindert würde. Alſo, wenn einer einen braven Buckel voll Schläge bekömmt, fühlt er es in dem Moment, da er die Schmerzen fühlt, nicht, wenn ihn einer angreift. Eben alſo iſt es auch mit dem Geſichte, z. E. wer am Tage wollte nach den Sternen ſehen, der würde ſich vergeblich bemühen, ob ſchon der Himmel ſo voll Sterne iſt, als des Nachts: denn das ſtarke Sonnenlicht afficirt ihn ſo ſehr, daß er das ſchwache Sternenlicht nicht empfindet. Auch ſogar ein wirklich Licht wird vor einem reflectirten und refringirten Lichte nicht geſehen, wenn jenes allzu geringe iſt. Z. E. Bey der Dämmerung, da die Sonne wirklich untergegangen, ſehen wir nicht gleich alle Sterne, ſondern erſt die großen. ꝛc. Kömmt einer aus dem Hellen in einem Ort, der nicht gar finſter iſt; ſo wird er das darinnen ſich wirklich findende Licht nicht ſehen, ſondern alles wird ihm ſchwarz ſeyn, bis der motus, welcher in den Nerven vom ſtarken Licht entſtanden, vergangen, alsdann wird er ſehen. Zündet einer bey Tage ein Licht an; ſo wirft es keinen beſondern Schein von ſich. Eben als wenn man in einen Galanteriekram kömmt, und viel ſehenswürdige Sachen antrift; ſo ſind unſere Augen gleichſam an die Raritäten ſo angeheftet, daß wir geringe Dinge darinnen nicht wahrnehmen. So ſagt man: **Kleider machen Menſchen**; d. i. in einem ſaubern Kleide gefällt ein Menſch dem andern beſſer, als in einem geringen. Was iſt die Urſach? Antw. weil uns das Kleid in die Sinne fällt, und eine Empfindung bey uns macht; ſo kann uns die Larve ſo eine ſtarke Empfindung nicht machen, und die Narben, üble Proportion der Glieder, die Farbe u. ſ. w. werden von uns gar nicht, oder doch nicht ſattſam empfunden und betrachtet. Denn die Sinnen beziehen ſich auf das, was am ſtärkſten afficirt. Daher ſagt man auch daß die Liebe blind ſey, und, wie **Lutherus** ſagt in der Gloſſe Syrach am 25, denkt mancher, er habe was ſchönes, und iſt hernach doch wol ein garſtiger Balg. Denn die Heftigkeit des Affekts verdirbt die Sinnen, daß wir mehr regardiren auf das, was mit der Wolluſt ſich reimt, als auf andere Dinge, welche erſt hernach beobachtet werden, wenn ſich die Heftigkeit des Affekts geleget. So iſt mancher mit ſeinen Leibes- und Gemüthsaugen ſo erpicht auf das Geld, Hoheit, und Schönheit einer Wei-

bes-

Digitized by Google

besperſon, daß er nicht im Stande iſt, von ihrem übrigen Qualitäten zu urtheilen, daß auch die Politici eine Regel machen müſſen, daß man im Heyrathen es nie zu einem großen Affekte ſollte kommen laſſen; it. man ſolle anderer Leute Rath und Einſchläge dabey brauchen ꝛc. Doch zur Sache. Das Licht der Sonnen iſt um ſoviel ſtärker, als weniger es reflektirt wird: und wo es gar nicht reflektirt wird, ſondern in gerader Linie von der Sonne herkömmt, da iſt es am allerſtärkſten. (Was Brenngläſer und Brennſpiegel dabey thun, das gehet uns jetzo nichts an.) Wenn nun hinter der Orgel eine Oefnung iſt, dadurch das Licht durch die Orgel herab fällt in die Kirche; ſo wird es Vormittags, (wenn die Orgel gegen Morgen ſtehet) oder Nachmittags (wenn ſie gegen Abend ſtehet) unmittelbar von der Sonne herkommen, die Sonnenſtrahlen aber, die von der Seite durch die Fenſter alsdann auf die Pfeiſen und Orgel fallen, ſind ſchon vielmal gebrochen, und werden von der Orgel reflektirt, folglich viel ſchwächer als jenes Licht; alſo werden die Strahlen, die von der Orgel abprallen, zu uns zwar kommen: allein wir werden ſie vor jenem Lichte nicht ſehen, oder doch nicht recht. Iſt die Sonne nicht gerade hinter der Orgel; ſo wird man dieſelbe wol ſehen, aber doch nicht ſo gut, als wenn gar kein Licht durch die Orgel fällt. Denn je dunkler der Ort iſt, wo ein Licht ſtehet, deſto heller ſcheint das Licht. Dieſe Betrachtung dient auch dazu, daß wir die Urſach ſehen von dem, was Kap. 8. geſagt worden, warum die Quinten- und Terzenregiſter nicht eher zu ziehen, bis andere Oktavſtimmen, in gehöriger Menge, dabey ſind, daß ſie von denſelben überſchrieen werden, d. i. daß ſie keine beſondere und ſtarke Empfindung bey uns machen. Denn jemehr die andern Stimmen ſchreyen, deſto mehr wird die facultas percipiendi dorthin gelenket, und ſie merkt auf das andere nicht ſo ſtark.

Ferner möchte einer zu wiſſen verlangen, warum die Mäuſe die metallenen Pfeifen angehen, da wir ſonſt nicht finden, daß in Häuſern ein Gleiches geſchehe. Die Urſache kann dieſe ſeyn: Es findet ſich an den metallenen Pfeifen der Salpeter, zuweilen viel, zuweilen weniger, der iſt ſuße, und ſchmeckt den Mäuſen wohl, weswegen ſie ſolchen fleißig aufſuchen, und bey aller Gelegenheit das Pfeifwerk zugleich beſchaben. Doch fragt ſichs weiter: woher der Salpeter bey den Pfeifen komme? Hierauf dient zur Antwort, daß aus der Erde beſtändig allerhand wäſſerige, ſchwefelichte, metallene, ſalpetrichte ꝛc. Dünſte oder Partickelchen aufſteigen, womit alſo die Luft beſtändig angefüllet iſt, und zwar nach Beſchaffenheit des Erdreichs, je an einem Ort in größerer Menge, als an einem andern. Ob nun wol an manchen Orten nicht ſo viel Salpeter in der Luft wäre; ſo kann doch derſelbe durch die Bewegung der Luft, welche nie aufhöret, von andern Orten hergebracht werden. Dieſe, wie andere Dünſte der Luft, hängen ſich an die Körper, ſonderlich an die feuchten und kalten, dergleichen die Metalle ſind. Je geringer nun und unreiner das Metall iſt, deſto geſchwinder hängt ſich der Salpeter an; folglich ſpührt man ſolches mehr bey geringerm Metalle, wo viel Bley darunter iſt, als bey zinnern Pfeifen, weil das Bley unreiner, feuchter, und die Dünſte

ſie in der Luft, folglich auch den Salpeter an ſich zu ziehen fähiger iſt, als Zinn. Deswegen iſt auch oben gerathen worden, daß man nicht allzuviel Bley zum Pfeifwerke nehmen ſolle, nicht nur des Klanges wegen, ſondern auch des Salpeters wegen. Es hängen ſich zwar auch andere Dünſte an; allein nach denſelben gehen die Mäuſe nicht: auch durchdringen und zerbeiſſen ſie das Metall nicht, wie der Salpeter, als welcher in 30 und weniger Jahren die Füße der Pfeifen durchfreſſen kann, daß ſie ſich ſetzen, und endlich gar verderben. Es findet ſich aber der Salpeter meiſtens inwendig in den Spitzen der Füſſe, ſo, daß, wenn man die Pfeife in den Mund nimmt, das Maul voller Süßigkeit und Salpeters wird, weil der Wind aus dem Balge hier anſtößt, und ſolche Partickelchen mit dahin führt. Deswegen habe ich oben gerathen, die Füße lieber von Zinn zu machen: denn geſetzt, es hängt ſich der Salpeter auch an die zinnernen Füße; ſo kann er doch dieſelben wegen der Härte ſo leicht nicht durchfreſſen. Je weniger Bley unter die Pfeifen kömmt, deſto länger werden die Pfeifen vor dem Salpeter dauren.

Ferner iſt zu unterſuchen, warum eine kurze Seyte höher klingt, als eine lange, und eine ſtarkgeſpannte höher, als eine, die nicht ſo ſtark geſpannet iſt? Woraus hernach leicht abzunehmen, daß kleine und enge Pfeifen höher, als größere klingen müſſen: wie auch, daß die gedeckten Pfeifen beynahe einen noch einmal ſo tiefen Klang von ſich hören laſſen.

Es iſt voraus zu ſetzen, daß der Klang um ſoviel höher werde, als viel ſtärker die Luft beweget wird nach unſerm Ohre zu. Z. E. Wenn man eine Flöte ſtark anbläſet; ſo giebt ſie einen höhern Sonum von ſich, als ſonſt, welches zuweilen ¼ oder ½ Ton austrägt: zuweilen aber, wenn die force groß iſt, gehet ſie wohl eine Oktave und mehr, höher, ob man ſchon immer einerley Löcher offen hält. (**) Nimmt man eine ſchlanke Weidenruthe, und ſchlägt damit in die Luft; ſo wird man den Sonum um ſo viel erhöhen, als man ſtark ſchlägt.

(**) Daß dieſes nicht von der vermehrten Stärke der Luft herkomme, hat Hr. Quanz in ſeiner Anw. erwieſen. Siehe daſ. S. 45 u. f.

Weiter iſt voraus zu ſetzen, daß die Stärke oder force der Bewegung der Luft mit ihrer Geſchwindigkeit einerley ſey. Denn wie macht man es, wenn man die Flöte ſtark anblaſen will? Antw. man ſtößt die Luft mit der größten Geſchwindigkeit hinein, daß ſie ihre tremores geſchwinde thun muß. Will man die Luft ſtark mit der Ruthe ſchlagen; ſo bewegt man dieſe geſchwinder.

Eine jede Seyte, wenn ſie gerührt wird, wird in eine Bewegung gebracht, daß ſie zittert, und hin und wieder ſchlägt. So lange nun das Zittern dauret, ſo lange klingt ſie auch. Dieſe Schläge hin und her nennet man Vibrationes oder Diadromos. Je ſchneller dieſe Bewegung iſt, deſto ſtärker ſchlägt die Seyte die Luft, weil die Geſchwindigkeit und Stärke eins iſt. Nun fällt es auch in die Sinnen, daß eine ſtark ge-

geſpannte Seyte viel geſchwinder ſchlägt, und in einem Moment mehr Vibrationes macht, als eine andere, die nicht ſo ſtark geſpannt iſt: ergo wird davon eine ſchärfere Empfindung bey uns erweckt, welche wir höher nennen; auch wird die Seyte wirklich kürzer, wenn man ſie ſtärker ſpannt: denn man windet ja einen Theil auf den Wirbel. Es kann aber das ſtarke und ſchwache Spannen oder Ausdehnen der Seyte auf unzähliche Arten variiren, daher ſo unzähliche Arten des Stoßes der Luft, und folglich auch des Klanges, ſind, der deswegen bald ſo hoch, bald ſo hoch wird. Aus eben dem Grunde nennen wir auch den hohen Klang ſonum acutum, weil er eine ſchärfere Empfindung bey uns macht, auch deshalben durchdringender iſt. Wie die Bewegungen eines Penduli variiren in der Geſchwindigkeit, nachdem der Faden ſtark oder ſchwach angezogen iſt, durch ein geringes oder groß Gewicht; ſo iſts auch hier. Ich könnte von dem ungleichen Zittern viel ſinnliche Exempel anführen; allein es würde zu weitläuftig.

Was ferner betrift die kurze und lange Seyte; ſo wird jene um ſoviel geſchwinder ihre Vibrationes verrichten, als wieviel ſie kürzer iſt, als die längere. Sind die Vibrationes geſchwinder; ſo iſt das Stoßen ſtärker in der Luft: ergo der Klang höher. Eben wie bey dem Pendulo die Geſchwindigkeit der Diadromorum variirt nach der Länge des Penduli, und je länger es iſt, deſto langſamer ſchlägt es von einer Seite zur andern. Etliche haben daher die Proportion der Vibrationen ausrechnen wollen, daß ſie geſetzt: wenn z. E. von der und der Seyte, die dieſe oder jene Länge hat, ſoviel Vibrationes gemacht werden, daß wir den daher entſtehenden Klang c nennen, wie viel Vibrationes werden gemacht werden müſſen, wenn es eine Quinte höher klingen ſoll, und wie viel wird die Seyte an der Länge verliehren, oder ſtärker angezogen werden müſſen, damit die Geſchwindigkeit um ſo viel wachſe. Solche Rechnungen gehen ſchon an; allein, wer in der Mathematik nichts gethan, der wird doch davon nichts faſſen. Mathematici aber können es ſelbſt nachrechnen, daß ich alſo nicht nöthig habe, es hier zu thun. Es wird wie bey den Pendulen ſeyn. Der Herr Sauveur in Frankreich hat ſich die Mühe gegeben, auszurechnen, wie viel Schläge, Diadromos oder Vibrationes jeder Ton in Zeit einer Secunde mache. Wie ſolches zu leſen in Hiſtoire de l'Academ. Roy. des Sciences von Anno 1700 und 1713. Conf. Mattheſons forſchendes Orcheſtre P. I. C. I. p. 79. not. 5. ad §. 54. Eine Stunde wird in 60 Minuten getheilt, da die Secunde der 60ſte Theil von einer Minute iſt. Es iſt ſubtil, doch nicht gar zu verachten. Aus Sauveur hat es die Organiſten-Probe §. 152. der Vorbereitung. Doch iſt eben nicht nöthig, die Vibrationen zu zählen; genug daß man eine Proportion hat, daß, wenn z. E. C 8 Vibrationen macht, D derſelben 9 hervorbringt, ſ. auch Organiſten-Probe §. 154. ibid.

Hieraus iſt auch leichtlich abzunehmen, warum eine enge Pfeife höher, als eine weite, und eine kurze höher, als eine lange klinge. Weil das große corpus langſamer tre-

Digitized by Google

tremulirt, als ein kleines; ſo wird auch die Luft, von dem Körper angeſtoßen, langſame tremores machen, und das Ohr nicht ſo ſtark afficiren. Auch kann etwas thun, daß in kurzen Pfeifen die Luft nicht ſo lange herumgedrehet wird, ſondern bald oben hinaus marſchirt nach unſerm Ohre, ehe ſie viel von ihrer Kraft verliert: da hingegen bey einer langen Pfeife die Luft ſehr geſchwächt wird, ehe ſie zu dem Ohre kömmt. Man ſiehet auch ſolches daraus, weil, wenn die Bälge ſchärfer in das Pfeifwerk blaſen, es auch höher klingt, als bey ſchwachem Winde, weil alsdann die Luft darinnen in ſtärkerer Bewegung iſt, als ſonſt, und uns mehr afficirt. Wollte jemand zweifeln, daß dieſe Bewegung verſchiedentlich ſey; ſo wird er doch erſtlich überhaupt zugeſtehen müſſen, daß der motus tremulus in ſono ſey, oder daß kein Sonus ſey absque motu tremulo. Es hat dieſes ſchön ausgeführt de Chales in Mundo Mathem. To. III. P. I. prop. 3. it. 41 & 42. Auch iſt dieſes in großen Pfeifen empfindlich. z. E. wenn eine 16füßige Pfeife klingt, ſo ſchwach ſie auch gehöret wird, ſo wird doch gar oft das ganze Chor zittern, daß man es fühlen kann; wenn nämlich ſolche Körper mit dem ſono eine Proportion haben. Auch darf man nur die Pfeife anfühlen; ſo wird man von dem Zittern genug überzeuget werden. Bey kleinen Pfeifen werden endlich die tremores ſo geſchwind gehen, daß man ſie nicht merkt, ſondern denkt, es geſchähe der Sonus immer fort. Bey großen Pfeifen in den Schnarrwerken hört man das Zittern; bey kleinen ſchon nicht ſo wohl; ja man fühlt es auch. Denn man blaſe mit dem Munde eine Schnarrſtimme an; ſo wird das Blat ſtark genug tremuliren. Daß man aber in ſonis acutis die Vibrationes nicht vernimmt, das hat das Gehör mit andern Sinnen gemein. Können doch die Augen die, aus der Canone geſchoſſene, Kugel auch nicht ſehen; gleichwol iſt ſie vor dem Geſicht vorbey marſchirt. Was iſt die Urſach? Antw. die Geſchwindigkeit. Denken wir doch auch, wenn die Feuerwerker ein umlaufend Rad präſentiren, es ſey ein feuriger Zirkel, oder runde Scheibe, da es doch nur eine Linie iſt. Dieſe tremores der Pfeifen bleiben ordentlich einmal ſo geſchwind, als das anderemal; daher was heute dieſe Pfeife für einen Ton von ſich hören laſſen, den läßt ſie auch morgen hören; doch durch die force des Anblaſens wird eine wiewol geringe Veränderung geſpührt, weil durch eine große Gewalt des Windes das corpus der Pfeife in eine ſchnellere Bewegung geſetzt werden kann, wie man ſieht, wenn man den Bälgen mehr Wind giebt, oder wenn man eine Pfeife mit dem Munde ſtark anbläſet, daß die Pfeifen höher gehen. Ich weis alſo nicht, wie de Chales l. c pag. 4. meynen kann, daß durch die Gewalt gar keine Aenderung geſchehen könne. Er beruft ſich zwar auf das Pendulum, als wodurch er die ganze Lehre erkläret; allein, es iſt doch bekannt, daß, wenn mit der Hand ſcharf wider das Pendulum geſtoßen wird, ſolches in dem Moment, da der Stoß geſchiehet, geſchwinder fortlaufe, als es ſeiner Schwere und Länge nach thun würde.

Die gedeckten Pfeifen gehen ordentlich noch eins ſo tief, als die offenen. Es fragt ſich: warum? Antw. der Wind gehet durch die Oeffnung in das corpus, und ver-

Digitized by Google

verrichtet ſeine Vibrationes und Bewegungen bis hinauf an den Deckel: weil er aber da keinen Ausgang findet; ſo kehrt er wieder zurück, und geht durch den Ausſchnitt heraus, und hat alſo juſt einen noch eins ſo langen Weg zu wandern, wird demnach auch noch eins ſo ſchwach werden, und folglich keinen andern Stoß im Ohre machen können, als noch eins ſo tief, und viel ſchwächer, als andere.

Eben hieraus iſt abzunehmen, warum ein Inſtrument, welches ſchwach bezogen, nicht ſo ſcharf klingt, als ein anders. Nämlich, weil die Seyte ſchlotternd wird, und keinen ſcharfen Stoß der Luft geben kann. Wenn man hingegen die Seyte allzu dicke nimmt; ſo wird ſie ſtraff angezogen: und wenn ſie in Bewegung geſetzt wird; ſo ſtößt ſie die Luft ſtark an. Doch iſt auch ſie ſelber ſchwer anzuſchlagen, wie auch die Pfeifen ſchwer anzublaſen ſind, wenn ſie allzuweit ſind, daher der Klang ſehr wild wird.

Ferner wollen wir allhier die Frage aufwerfen: warum zwey Soni gegeneinander wohl lauten, oder conſoniren, andere aber nicht? Antw. Dieß iſt aus der Lehre von den Vibrationen zu erklären, davon in dieſem Kapitel ſchon etlichemal geredet worden. Auch kann man nachſchlagen, was §. 536. bey der Sympathie geſagt worden. Wenn die Vibrationen, die von zweyerley Körpern entſtehen, wie es allezeit iſt, wenn zwey Soni, oder mehrere, da ſind, oft zuſammen treffen, daß ſie motu recto, und zwar vollkommen in einem Punkte miteinander treffen; ſo gefällt das den Ohren, widrigenfalls dißoniren ſie. Je öfter nun die Vibrationes zugleich eintreten, deſto vollkommener iſt die Conſonanz. Alſo wenn zwene Körper, zwo Seyten oder Pfeifen, ihre Vibrationes vermöge ihrer Länge und Dicke ſo haben, daß ſie alle Schläge mit einander zugleich abſolviren; ſo ſind ſie in uniſono: wo der eine zweymal ſchlägt in der Zeit da der andere einmal fertig wird; ſo iſts die Oktave: ſchlägt der eine viermal, da in eben der Zeit der andere einmal ſchlägt; ſo iſts die Superoktave ꝛc. Schlagen ſie ſo, daß ſie auf den dritten Schlag eintreffen, oder daß einer zwey Schläge thut in der Zeit, da der andere 3 verrichtet: ſo iſts die Quinte. ꝛc. Je weiter die Proportionen von der Simplicität abgehen, deſto größer iſt die Zahl der Zeit, in welcher ſie zuſammen treffen, und bey den Diſſonanzen iſts ſo, daß ſie ſehr ſpät zuſammen treffen.

Ferner möchte jemand wiſſen wollen: warum die Oktaven und Quinten in die Orgeln mit Fleiß geſetzt würden, da man ſie doch im Spielen und in der Compoſition ſo ernſtlich verbietet? Antwort: Es iſt ein Unterſchied unter den Oktaven und Quinten in den Regiſtern, und unter ihnen, wenn man ſie im Greifen zwey- oder mehrmal hintereinander in einerley Stimmen anbringt. Wenn ſie in die Orgel gebracht werden; ſo ſind ſie vollkommen eingeſtimmt ohne Temperatur, und alsdann klingen ſolche Quinten und Oktaven zuſammen als eine Pfeife, und werden ſo ſehr nicht gemerkt, als wenn wir Quinten greifen, weil wir ſie alsdann nicht rein, ſondern temperirt, hören, welcher unreine Klang penetranter iſt. Dieſe Raiſon könnte doch obiectiones veranlaſſen,

indem etliche, als Werkmeiſter in Hodego, ſagen, es wäre der Progreß in zwoen Quinten verboten, wegen der Vollkommenheit, weil die Natur die Veränderung liebte, dergleichen man hier nicht hätte: denn wenn dieß wahr wäre; ſo wären die Regiſterquinten noch vollkommener, als die gegriffenen, folglich noch mehr zu vermeiden. Antw. Weil man ſie nicht viel hört, wegen der vielen dazu gezogenen Stimmen; ſo können ſich paßiren, da ſie uns in der Schärfe gute Dienſte thun. Wer mit dieſer Solution nicht zufrieden, dem kann ich nicht helfen; ich weis für dieſesmal keine beſſere, wobey ſie nicht eben ſoviel, und wol noch mehr excipiren ließe. (**) Die Oktaven anlangend; ſo möchte man es wol ex colliſione regularum erklären. Wir möchten gerne Oktaven vermeiden; gleichwol wollen wir die Harmonie gerne verſtärken, welches ohne Oktaven nicht wohl zu haben; Es ſoll nicht ſo ſehr brummen; ſo muß man klare Stimmen haben: es ſoll nicht ſo ſehr quikſen, ſondern auch eine männliche Gravität haben; ſo muß man tiefe Stimmen nehmen. Keine aber unter allen Intervallen ſchicken ſich dazu, als Oktaven und Quinten; folglich müſſen wir ſie mit hineinbringen, weil doch an der Vermeidung der Oktaven ſoviel nicht gelegen, als hieran, und ſonſt die leges minus neceſſariæ allezeit den magis neceſſariis nachſtehen müſſen. Stellen doch die Muſikdirektores auch wol ein Violoncello zu einem großen Violon, und laſſen ſie in Oktaven miteinander einher gehen; ſingt doch der Cantor mit ſeinen Jungen auch die Chorale in Oktaven; ſetzen doch die Componiſten mit Fleiß viel Oktaven hintereinander: Alſo müſſen ſie ja für keine Todſünde, und abſolut böſe Sache achten, Oktaven zu ſpielen. Alſo iſt das Verbot von Vermeidung der Quinten und Oktaven ſo beſchaffen, daß wo ein ander Geſez entgegen ſtehet, jenes Verbot weichen muß. Unterdeſſen will ich keinen Patron oder Advokaten ſolcher Progreſſen abgeben, es möchte mir es ſonſt jemand für einen Eigenſinn auslegen; ſondern ich bleibe dabey, daß der Veränderung wegen man ſie im Spielen, ſoviel möglich, meide. Wollte ſonſt jemand einen Appetit bekommen, dieſer Roßquinten und Pferdeoktaven Vertheidigung anzuhören, der wandere bey die Juriſten, die ſich beſſer zu Advokaten ſchicken, als ich. Z. E. zu D. **Treibern** in Erfurt, der in ſeiner ſonderbaren Invention eine Arie aus allen Tönen

zu

(**) Warum hat doch Hr. **Adlung** hier nicht angeführet, daß, bey jeder etwas tiefen Seyte, die gelinde mit tönende gedoppelte Quinte oder Duodecima, und die dreyfache Terze oder Septendecima von feinen Ohren vernommen werden kann? Dies allein würde, deucht mir, erklären, warum **hinlänglich durch Octavenſtimmen bedeckte** Quinten- und Terzen-Stimmen, in der Orgel, dem Gehör nicht allein nicht widrig, ſondern ſo gar zur Ausfüllung nothwendig ſind. Man verzeyhe dem Anmerker dieſe Frage Ueberdieß iſt ja noch ein ſehr groſſer Unterſchied, unter gelinde mitlautenden, und unter nach einander angeſchlagenen Quinten, welche mit den andern Tönen gleich ſtark klingen, und von allen Regiſtern gleich ſtark angegeben werden, welche Regiſter noch überdieß ihre gelinden weſentlich mittönenden Quinten und Terzen auch bey ſich haben. Aber, iſt nicht etwan das gelinde Mittönen der Quinte und Terze bey jedem Tone ſelbſt vielleicht noch Zweifeln unterworfen? Wer kann, beliebe das muſikaliſche Publicum hierüber, wo möglich noch deutlicher und gewiſſer, als bisher geſchehen, zu belehren.

zu componiren ꝛc. ſich der armen Oktaven und Quinten mit ziemlichem Ernſte angenommen. Ein mehreres hiervon zu ſagen, iſt hier der Ort nicht, weil es mit größerm Rechte in den Anweiſungen zum Generalbaſſe vorgetragen wird. ꝛc.

Ferner wollen wir etwas reden, woher es komme, daß eine Pfeiſe ſich überbläßt; z. E. daß die Querpfeiſe in der Orgel eine Oktave, auch wol mehr, ſich überblaſen muß; imgleichen, daß z. E. die Violdigamba, Violon, ꝛc. wenn ſie nicht accurat gemacht ſind, ſich überſchreyen in die Quinte, zuweilen auch in die Oktave. Auch was das Filpen in den Pfeiſen verurſache; it. wie es möglich, daß die Quintatön 2 ſonos zugleich hören laſſe? Es iſt dieß eine deſperate Materie; doch wollen wir etwas davon lallen: gleichwol aber daſſelbige nur für probabel ausgeben; dem aber es auch nicht wehren, der es für etwas mehreres annimmt. Die Luft in den Pfeiſen von deren einem Ende bis zum andern können wir uns vorſtellen als eine lange Seyte, die ihre Vibrationes ihrer (folglich auch der Pfeiſen) Länge nach, in einer gewiſſen Zeit abſolvirt: und zwar geſchieht ſolches deſto geſchwinder, je kürzer eine Seyte oder Pfeiſe, folglich auch je kürzer die columna oder linea aeris in der Pfeiſe iſt. Wenn das Anblaſen etwas verſtärkt wird; ſo wird ſolcher ſonus etwas weniges höher, wie zuvor gedacht worden: doch trägt dieß kaum den 10ten Theil eines Tons, ja wol noch weniger aus, weil durch die force des Windes dieſe Luft in der Pfeiſe um etwas geſchwinder bewegt wird, daß die tremores eher von einem Ende zum andern kommen, als vorhin. Allein wenn das Anſtoßen des Windes allzuſtark geſchieht in die Peiſe; ſo kann die Luft darinne, wegen ihrer Länge, den tremorem ohnmöglich ſo geſchwind bis an das andere Ende fortpflanzen, weil ſie doch ein Körper iſt, und ſolche tremores doch eine, obwol gar kleine, Zeit erfordern. Auch kann das corpus der Pfeiſen wegen ſeiner Länge ſo geſchwind nicht tremuliren, als es wol die force des ſie anblaſenden Windes erforderte. Alſo muß etwas anders geſchehen. Es fragt ſich aber: Was? Antwort: nothwendig eine Theilung der Pfeiſe und der columnæ aeris. Denn ein ſonus muß folgen, weil der motus aeris und der Pfeiſe tremulus iſt, welches durch die Geſchwindigkeit, nicht geändert wird: aber die ganze Pfeiſe und die Luft können, wie geſagt, ſo geſchwinde nicht tremuliren; ergo geſchieht die Theilung. Es läßt ſich aber eine Theilung in allen beſſer machen, wenn man Etwas in 2 gleiche Theile theilt. Dieß begreifen unſere Sinne am leichteſten. Auch in 4 gleiche Theile, oder Viertel; doch iſt es ſo deutlich nicht als die Mediation. Auch in 8 Theilen iſt es noch ziemlich leicht zu verſtehen. Imgleichen, wenn ein Ding in 3 Theile getheilet wird, und ſolcher Theile 2 ſollen genommen werden. Dieß iſt auch gar natürlich. Oder wenn man $\frac{3}{4}$ haben will. Dieß ſind Proportiones conſonantiarum 1 — 2. 1 — 4. 1 — 8. 2 — 3. 3 — 4. Und dieſe Arten der Theilung treffen wir auch bey dem Klange der Pfeiſen an, und zwar, je größer die Pfeiſen angenommen werden, deſto mehrmal geſchieht eine ſolche Theilung durch dieſe Sprünge: Oktave, Quint, Superoktave, Terz über derſelben, und Quinte über der Superoktave. ꝛc. Denn bey großen Pfeiſen muß die Thei-

Digitized by Google

lung gar vielmal wiederholet werden, daß ſie ſolche geſchwinde Vibrationes machen, und folglich einen ſo hohen ſonum von ſich geben können. Bey kleinern Pfeifen iſt es nicht ſo vielmal nöthig; doch geſchieht es auch etlichemal. Daher wenn die Pfeife allzugroß, und das Anſtoßen der Luft allzuſtark iſt; ſo giebt ſie eine Oktave höher an, und das nennen wir: ſie überbläſet oder überſchreyet ſich. Und dieß thut z. E. die Querpfeife in der Orgel, welche ſehr enge, doch auch ſehr lang gemacht wird, eben deswegen, damit ſie ſo geſchwinde Vibrationes nicht machen, ſondern dieſelben verdoppeln, und alſo die Oktave angeben möge. Bey andern Pfeifen geſchiehet es wider unſern Willen, z. E. bey der Violdigamba, Violon, ꝛc. zumal wenn die Materie dazu weich, und die Blätter ſehr ſchwach gemacht ſind. Denn ein dünnes und ſchwankendes corpus läßt ſich ſo geſchwinde nicht hin und her bewegen, als ein ſtarkes. Z. E. wenn man eine Peitſche mit einer ſolchen Geſchwindigkeit wollte hin und wieder ſchlagen, als einen Stecken der ſteif iſt, das würde nicht angehen. Folglich iſt ſolchen Pfeifen nicht leicht zu helfen. Es finden ſich zwar dabey noch mehrere Phænomena, z. E. der Violon und die Violdigamba geben zuweilen ihren richtigen Ton an im erſten Anſtoße; allein wenn man lange anhält, ſo überblaſen ſie ſich. Aber man ſieht leicht, daß, wenn ich alles berühren wollte, aus dieſem letzten Kapitel ein beſonderer Traktat werden würde, welches aber meiner Abſicht nicht gemäß wäre.

Wenn nach der erſten Theilung die Stücke der Luft, Seyte und Pfeiſe, noch zu groß ſind; ſo geſchieht die Theilung in allzugroßen Pfeifen wieder durch die Hälfte, und dieß giebt die Superoktave, hernach (und in kleinern Pfeifen zum andernmal) geſchieht es durch die Quinte. Und dieß thun etliche Querpfeifen, und beſonders die gedeckte Art, ſ. §. 178. Würde man die force noch mehr verſtärken; ſo würde wieder eine Oktave gehöret werden, hernach die Terz höher u. ſ. w. Es kann dieſes ein jeder an den gemeinen Flöten probiren, da ohne Aenderung der Löcher blos durch die force eine Oktave, zuweilen die Superoktave, Quinte ꝛc. zuwege gebracht wird.

Das Filpen der Pfeife iſt nichts anders, als ein ſolches Ueberblaſen oder Uebergallen, da durch eine falſche Situation des Kerns und der Labien die Luft der Pfeife durch die äuſere Luft allzuſtark angetrieben wird. Wenn ſolche Fehler corrigirt werden; ſo läßt das Filpen nach. Wollte ich es augenſcheinlich machen; ſo würde dieſer Diſcours zu weitläuftig werden.

Zuweilen geſchiehet ſolche Theilung auch in der Kehle des Menſchen, daß dadurch ein höherer Sonus produciret wird, als deren Länge und Weite ſonſt produciren können; da man abermal eine reine Oktave vernimmt: daher ſodann ein Tenoriſt den Diskant und ein Baßiſt den Alt, oder auch den Diskant ſingen kann. Dieß heißt man deswegen mit halber Stimme ſingen, wegen ſolcher Theilung; auch nennt man es ein Falſet, und diejenigen, welche auf ſothane Art ſingen, heißen Falſetiſten. (Von falſus

falſus falſch, weil ſie nicht den wahren Ton, ſondern einen gezwungenen von ſich hören laſſen.)

Wenn man auch mit andern Sachen ein Experiment machen will; ſo nehme man z. E. ein groß Blech und ſchlage es ſachte an; ſo wird man deſſen tremores mit Augen ſehen, und den tiefen Sonum hören: hernach ſchlage man ſtärker; ſo wird man obſerviren, daß nicht das ganze Blech tremulirt und klingt, ſondern nur die Hälfte. Dieß Experiment hat ſchon Galiläus gemacht. Nimmt man Gläſer, und füllet ſie mit Waſſer, und reibt mit dem Finger deren Rand; ſo wird man die Oktave drüber vernehmen, wenn das Reiben mit großer force geſchiehet. Eine Glocke, wenn ſie ſehr dicke iſt, klingt oft höher, als eine andere dünnere, ob dieſe ſchon eben nicht länger, auch zuweilen nicht einmal ſo groß, als jene iſt; weil die Dicke ſich überſchreyet, da ſie ſo geſchwinde nicht tremuliren kann. Bey den Glocken (aber auch bey den andern Dingen) findet ſich noch dieſes, daß ſie oft nicht nur einen Sonum von ſich hören laſſen, ſo, daß man oft nicht weis, was man der Glocke für einen Sonum zueignen ſoll. Es klingen die Oktaven, Quinten ꝛc. mit. Nun fragt ſichs: wie geht das zu? Antw. die Theile klingen zugleich, da ſonſt bey mancher Theilung nur der eine Theil gehöret wird, nicht aber die andern. Es geſchiehet dieſes bey dicken Glocken, und wenn der Anſchlag allzuſcharf geſchiehet; da man, wenn mit dem Finger an die Glocken gerühret wird, nur einen Sonum vernimmt. Dieſes obſerviren wir auch bey den Flöten, welche, wenn man ſie ſcharf anbläſet, auch etliche Sonos zugleich hören laſſen. In der Orgel finden wir dieß bey der Quintatön, als welche die Quinte zugleich mit hören läßt. Das übrige überlaſſe ich dem Leſer zu ſelbſtbeliebiger Unterſuchung. Man kann aber von ſolcher Materie nachleſen, was de Chales hat l. c. prop. 16. da er die Saltus Tubæ auf ſolche Weiſe erklähret; auch prop. 17 und 18, anderer Pfeifen.

Es iſt bekannt, daß die Phænomena bey der Trompete, den Waldhörnern, Poſaunen ꝛc. die Ingenia der Phyſicorum ziemlich exercirt haben, als welche auch nicht ſtuffenweiſe in der Tiefe fortgehen, ſondern durch lauter Sprünge, und zwar ſo, daß man erſt durch die Verſtärkung des Windes die Oktave vernimmt; hernach die Decime, oder Quinte über der Oktave; hernach die erhöhete Oktave; alsdann die große Terz: hernach die kleine Terz, oder Quinte über der Oktave; hernach ſpringt ſie wieder eine Quarte höher in eine Oktave; von da ſteigt ſie erſt per tonos, (wiewol man heutiges Tages auch das b auf der Trompete gut haben kann, nämlich unter dem c, darein ſie per ſaltum Quartæ zuletzt kam. 1) Dieſe Saltus Tubæ erklärt de Chales l. c. pag. 23. u. f. durch die Tubam marinam oder Marintrompete, welche gleiche Phænomena macht, die er gar artig vorſtellt, und die ganze Seyte der Marintrompete mittheilt durch ſolche ſaltus. Hernach ſagt er, daß bey einer gemeinen Trompete, wenn man ſie gelinde anbläßt, die ganze Luft darinnen, als eine Seyte, ihre Vibrationes macht, nach ihrer Länge. Wenn aber die Trompete ſchärfer angeblaſen wird; ſo wird die Luft for-

ciret

cirет zu einem geſchwindern tremore, als ſie ihrer Länge nach auszuüben fähig iſt, eben wie ein langes Pendulum ſo geſchwinde ſich nicht bewegen kann. Hernach ſagt er weiter: die ganze Seyte wird demnach in 2. Theile getheilet, daß jeder Theil ſeine Vibrationes für ſich mache. Sie wird aber mehr in 2. Theile getheilet, als in andere, weil die Seyte dieſer Theilung am wenigſten entgegen iſt. Auch muß ſie in conſonirende Theile getheilet werden, weil die ganze Seyte zur Bewegung angetrieben wird, doch aber nicht alſo kann getheilet werden, daß die Bewegungen einander zuwider wären, und daß eine Bewegung die Bewegung des andern Theils hinderte.

Endlich möchte jemand noch gerne wiſſen wollen, wie man das äußere Pfeifwerk einer Orgel poliren, und demſelben eine Silberfarbe geben könne. Die wohlfeilſte Art iſt dieſe: Man nimmt weiße Marmorſteine, (dergleichen genug auf dem Felde zu finden,) ſo weiß als man ſie finden kann, und brennet ſie in dem Töpferofen zu Pulver; doch muß man ſie nicht laſſen ſchwarz werden. Hernach vermiſcht man dieſes Pulver mit Waſſer, und ſcheuret die Pfeifen wohl ab. Sonſt gehet auch folgende Manier wohl an: Man nimmt Saturnum oder Bley, ſchmelzt daſſelbe, und thut Mercurium darunter, und beſtreicht damit die Pfeifen. NB. Man muß den Saturnum zuvor etwas laſſen abkühlen, ſonſt geht der Mercurius in die Luft.

Hiermit beſchließe ich meine Muſicam Mechanicam Organœdi, und nehme mit folgenden Worten des Horaz von einem jeden meiner geehrteſten Leſer Abſchied.

Viue: Vale. Si quid nouiſti rectius iſtis;
Candidus imperti: ſi non, his vtere mecum.

(**) Noch

Digitized by Google

Danzig.

Die neue große Orgel in der Ober-Pfarrkirche zu St. Marien daſelbſt.

Dieſe ſtehet an der Stelle derjenigen, welche B. I. S. 209. unter Danzig bey No. 1) und 2) aus dem Mattheſon angeführet wird. Beyde Numern daſelbſt reden ohne Zweifel nur von einer Orgel.

Sie hat 53. Stimmen.

Hauptmanual.

1 Principal	16	Fuß
2 Flöte major	16	—
3 Quintatön	16	—
4 Fagott	16	—
5 Flöte	8	—
6 Viola da Gamba	8	—
7 Vox humana	8	—
8 Oktave	8	—
9 Flöte	4	—
10 Oktave	4	—
11 Quinte	3	—
12 Oktave	2	—
13 Mixtur	11	fach
14 Cimbel	3	—

ſtarker Tremulant,
Cambanette,
Calcantenzug,
Paucken

Bruſtpoſitiv.

1 Principal	4	Fuß
2 Flöte	8	—
3 Regal	8	—
4 Quintatön	4	—
5 Quinte	3	—
6 Schwiegel	2	—

Rückpoſitiv.

1 Principal	8	Fuß
2 Dulcian	16	—
3 Salicinal	8	—
4 Quintatön	8	—
5 Zink	8	Fuß
6 Fugara	8	—
7 Flöte	8	—
8 Trompet	8	—
9 Flöte Allemande	8	—
10 Flauto amabile	4	—
11 Flöte traverſiere	4	—
12 Oktave	4	—
13 Quinte	3	—
14 Oktave	2	—
15 Mixtur	9	fach

gelinder Tremulant
Cimbeln.

Pedal.

1 Principal	16	Fuß
2 Contrabaß	32	—
3 Trombone	32	—
4 Subbaß	16	—
5 Poſaune	16	—
6 Violone	16	—
7 Quinta major	$10\frac{2}{3}$	—
8 Flöte	8	—
9 Tromba	8	—
10 Quinte	3	—
11 Oktave	8	—
12 Schallmey	4	—
13 Oktave	4	—
14 Cornett	2	—
15 Sesquiquarta		
16 Flageolett	2	—
17 Mixtur	10	fach
18 Cimbel	3	—

Paucken.

Dieſe Orgel iſt vor wenigen Jahren vom Herrn N. N. Daliz erbauet worden.

– Die Orgel zu St. Petri in Danzig, hat 40. Stimmen.

Hauptmanual.

1 Principal, von feinem Zinn	8 Fuß
2 Bordun, von Holz	16 —
3 Dulcian, von Metall	16 —
4 Fugara, von Holz	8 —
5 Hohlflöte, von Metall	8 —
6 Viola da Gamba, von Metall	8 —
7 Trompete	8 —
8 Oktave	4 —
9 Rohrflöte	4 —
10 Flauto amabile	4 —
11 Quinte	$2\frac{2}{3}$ —
12 Oktave	2 —
13 Bauerflöte	2 —
14 Mixtur,	5 fach
dieſe acht von Metall	
Sperrventil.	

Oberwerk.

1 Principal, von feinem Zinn	8 Fuß
2 Flöte douce, von Holz	8 —
3 Quintatön, von Metall	8 —
4 Vox humana, von Zinn	8 —
5 Hoboe, im Diſcant, von Metall	8 —
6 Flöte traverſ. von Metall	8 —
7 Oktave, von Metall	4 —
8 Oktave	2 Fuß
9 Waldflöte	2 —
10 Querflöte	4 —
11 Cimbel-Scharf	4 fach
dieſe vier von Metall	
Sperrventil,	
Tremulant	
Cimbelſterne	
Calcantenglocke.	

Pedal.

1 Principal, von Zinn	16 Fuß
2 Contra-Poſaune, von Holz	32 —
3 Poſaune, von Holz	16 —
4 Hohlflöte, von Holz	8 —
5 Violone, von Metall	16 —
6 Oktav, von Holz	8 —
7 Trompete, von Metall	8 —
8 Subbaß mit 2 Labien von Holz	16 —
9 Salcional, von Metall	8 —
10 Oktave, von Metall	4 —
11 Schalmey	4 —
12 Quinte	$2\frac{2}{3}$ —
13 Nachthorn	2 —
14 Oktave	2 —
15 Mixtur,	6 fach
dieſe fünf von Metall	
Sperventil zu Pedale.	

Die Principale, die Vox humana, und die Hoboe in dieſem Werke ſind von feinem Zinn. Die Compoſition des Metalls iſt auf 3 Pfund Bley ein Theil Zinn. Die Manuale gehen bis ins $\overline{\overline{f}}$, und das Pedal, (löbliche Einrichtung!) bis ins $\overline{f}$.

Hierzu gehören 10. Bälge, 12. Fuß lang und 5. Fuß breit. Der Wind iſt abgeſondert: zum Manuale 30. Grade und zum Pedale 34. Grade ſtark.

Der Erbauer dieſer Orgel iſt Herr Joh. Friedr. Rhode.

* * * * * * * * *

– Die Orgel zu St. Johannis in Danzig.

ohne Zweifel an der Stelle derjenigen welche B. I. S. 209. unter Nro. 5. angeführet iſt. ſie hat 30. Stimmen.

Hauptmanual.

1 Principal	8 Fuß
2 Bordun	16 —
3 Flachflöte	8 Fuß
4 Viola da Gamba	8 —
5 Hohlflöte	8 —

6 Quinta-

6 Quintatön	8	Fuß
7 Trompete, (iſt halbiret)	8	—
8 Oktave	4	—
9 Rohrflöte	4	—
10 Quinte	$2\frac{2}{3}$	—
11 Oktave	2	—
12 Waldflöte	2	—
13 Mixtur	5	fach

Bruſtwerk.

1 Principal	4	Fuß
2 Flöte, gedeckt	8	—
3 Flöte gedeckt	4	—
4 Bauerflöte	2	—
5 Oktave	2	—
6 Cimbel-Scharf.	3	fach

Pedal.

1 Principal	8	Fuß
2 Subbaß, mit 2 Labien	16	—
3 Dulcian	16	—
4 Quinta major	$4\frac{2}{3}$	—
5 Hohlflöte	8	—
6 Salcional	8	—
7 Trompete	8	—
8 Oktave	4	—
9 Quinte	$2\frac{2}{3}$	—
10 Oktave	2	—
11 Mixtur	6	fach

Hierzu gehöret: ein Haupt-Sperrventil,
3 Cimbelſterne, jeder mit 16 Cimbeln,
1 Tremulant.

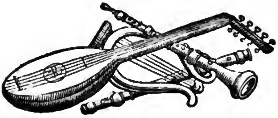
Das Manual gehet bis ins $\overline{\overline{f}}$, und das Pedal bis ins f.

Hierbey ſind 4 Bälge welche 30 Grade treiben.

Außer dem **Subbaß** und der **Quinta major** im Pedale, welche **von Holz** ſind, ſind alle übrige Stimmen dieſes Werks durchaus **von feinem engliſchen Zinn, ohne den geringſten Zuſatz von Bley** gearbeitet. Dies bekräftiget das, was S. 57. des erſten Bandes, in der Anmerkung, am Ende, geſaget worden iſt, noch durch ein neues Beyſpiel.

Hr. **Joh. Friedr. Rhode** hat dies Werk im Jahre 1760. erbauet.

E N D E



Re-

Regiſter
der vornehmſten Sachen und Namen.

NB. Die Namen der Orgelregiſter von S. 71. bis 158, und die Namen der Städte und Dörfer von S. 196 bis 287. ſind nicht mit in dieſem Regiſter begriffen.

Die römiſche Zahlen zeigen den Theil, die deutſchen die Seite, und das V. die Vorrede an.

A.

Abacus, I. 21.
Abgeſondert, I. 192.
Abſtrakten, was ſie ſind I. 36. 37.
: wo ſie am Pedale der Orgeln ſeyn ſollen, II. 27.
: wovon ſie zu machen, II. 33.
Abputzen der Seyten, II. 111.
Abtheilung der Clavichordien, II. 143.
Adlungs, (M. Jakob) Lebenslauf, II. V. 2. u. f.
: Anleitung zu der muſikal. Gelahrtheit, I. 58. 71. 164. II. 80. 116. 124.
: muſikal. Siebengeſtirn, II. V. 16.
: Vorſchlag wegen einer Stimmpfeiſe, II. 88.
Aequalſtimmen, ob ſie zuſammen zu ziehen, I. 168. u. f.
Agricola, (Joh. Fr.) I. V. 2. II. V. 19.
Ahle, (Joh. Georg,) II. 79.
Alabaſter, Pfeifen davon, I. 56.
Apollo, I. 51.
Aretin, (Guido,) II. 145.
Arpichordum, II. 123.
Aſche, zum gießen der Pfeifenplatten, I. 58. II. 45.
Aufſchnitt der Pfeifen I. 55. 60.
Aufziehen, dadurch kömmt der Wind in den Balg, I. 43.
Aulozonum, I. 67.
Automata, II. 130. 143.

B.

Bach, (Joh. Nikol.) dirigiret den Orgelbau in Jena, I. 174. 245.
: deſſen Vorſchlag zur Temperatur, II. 56. 135.
: (Joh. Sebaſtian,) I. 187. 251. II. 116.
Bälge, I. 41.
: Theile derſelben ebendaſ.
: ihre Anzahl muß im Contracte gemeldet werden I. 179.
: werden in Manual- und Pedalbälge unterſchieden I. 46.
: wie ſie zu examiniren II. 71.

Bälge,

Bälge, ſollen accurat gehen und nicht ſchwanken II. 38. 39.
= auch ſollen ſie nicht über das Lager zu weit hinaus liegen II. 39.
= ſind vom Organiſten wohl in Acht zu nehmen II. 88.
Balghaus, I. 45.
= ſoll mit Brettern verſchlagen ſeyn, II. 21.
Bärte der Pfeifen I. 61.
Baron, (Ernſt Gottl.) II. 135.
Baudirector, ob es ein Organiſt ſeyn ſoll, I. 174.
= muß den Orgelbau gründlich verſtehen I. 177.
Bauer, (Chryſoſtomus) ein Orgelmacher I. 276
Beck, (David) ein Orgelmacher I. 237
Beers, (Joh.) muſikal. Diſcurſe I. 47.
Bendeler, (Joh. Philipp) I. 8. 15.
Bedos, (Don) I. 287.
Beveſtigungen, an Orgelwerken I. 40.
Bergzinn, wird zu Pfeifen gebraucht, I. 56
Bernhard, erfindet das Pedal II. 94.
Beutel, im Windkaſten II. 32.
Biermann, I. 34.
Bimmſtein, zum Abputzen der Seyten, II. 111.
Bindfaden, iſt bey Pedalclavieren zu gebrauchen, II. 159.
Bley, zu Pfeifen I. 57.
Boden, der Windlade I 29.
Boxberg, (Chriſtian Ludw.) Beſchreibung der Görlitzer Orgel, I. 14. 71.
Braſilienholz, zu Pfeifen I. 61.
Breite der Pfeifen I. 58.
Bruſt und Bruſtwerk, was bey Orgeln ſo heißt, I. 20.
Bruſtpoſitiv, II. 97.
Bümler, II. 52.
Bulyowsky, II. 52.
Bundfrey, welche Clavichordien ſo heiſſen, II. 148.

C.

Calcant, I. 45. 47.
Calcaturclavis, I. 44.
= ſoll die gehörige Länge haben, II. 40.
Calvör, (Caſp.) I. 18.
Cancellen, I. 29.
Canon, II. 50.
Casparini, I. 31. 55. 247. 286.
Cedernholz zu Pfeifen, I. 61.
Cembal (pantaloniſcher,) II. 114.
Cembal d'Amour, II. 123.
= deſſen Erfinder, I. 212.
Chales, (de) I. 19. 21. 160. 208. II. 114. 128. 208.
Chorale, wie ſie zu nennen, I. 4.
Chorton, darein werden die Orgeln geſtimmet, II. 55. 193.
= war ehedeſſen tiefer, als Kammerton, ibid.
Claves diatonicæ & chromaticæ, I. 23.
Claveßin, II. 102.
Claviarium, Claviatur, I. 21.
Clavichord, Clavier, II. 144.

Clavichord, hat ordentlich zwo Seyten zu einem Chor, II. 150.
 ⸗ iſt das vollkommenſte Inſtrument, II. 134.
Clavicymbel, II. 102.
 ⸗ ſind 1, 2, oder 3 chöricht, II. 105.
 ⸗ eine Gattung, wo 2 Perſonen zugleich ſpielen können, I. 109.
 ⸗ ihre Stimmung, II. 110.
 ⸗ Erfinder deſſelben, II. 113.
 ⸗ Clavicymbelpedal, II. 114. 161.
 ⸗ Cavicymbel mit Hämerchen, II. 117
 ⸗ Tranſponierclavicymbel, II. 107.
Clavicytherium, II. 120.
Claviere an Orgeln, I. 21.
 ⸗ blinde, was ſie ſind, I. 22.
 ⸗ ſollen an Orgeln die gehörige Länge haben, II. 23.
 ⸗ was dabey zu obſerviren, II. 84.
 ⸗ getheilt, I. 183.
Claviergamba, II. 126.
Clavierharfe, II. 139.
Claviorganum, II. 114.
Combination der Regiſter, I. 164.
Comma, II. 53.
Compenius, (Eſaias) ein Orgelm. I. 89
 ⸗ ⸗ (Heinrich) ⸗ I. 254.
 ⸗ ⸗ (Ludwig) ⸗ I. 225.
Compoſitio extemporanea, I. 2.
Contius, (Chriſtoph) ein Orgelm. I. 239.
Contrakt, wie er zu machen, I. 175.
 ⸗ was darinnen anzumerken. I. 176.
Conus, I. 53.
 - *truncatus*, ibid.
Cribrum der Windlade, I. 30.
Criſtofali, II. 115.
Critica muſica, ſ. Mattheſon.
Cylinder, I. 52.
Cypreſſenholz, I. 61.
Europalates, I. 56.

D.

Daliz, ein Orgelmacher, II. 183.
Dämme der Windlade, was ſie ſind, I. 30.
Dämpfer, zu Pfeifen, II. 62.
Diameter, I. 52.
Diatoniſche Claves, I. 23.
Didymus, II. 53.
Diſpoſitiones der Orgeln, I. 182.
 ⸗ darf der Orgelmacher nicht nach ſeinem Willen entwerfen, ibid.
Dito, was es anzeigt, I. 55.
Donat, ein Orgelmacher, I. 215.
Doppelmeyer, II. 101.
Doppelt, bey Regiſtern, I. 178. 192.
Drückel der Springlade, I. 35.
Drücker an Schnarwerken, I. 66.
Druckwerk, I. 39.
Durchſtechen der Lade, II. 72.
 ⸗ bey Regiſtern, II. 86. 87.

E.

Ebenholz zu Orgelpfeifen, I. 56.
 ⸗ zu Claviertaſten, II. 23.
Echo, wie es vorzuſtellen, I. 172.
Ehrenhauſen, (M. Chriſtian,) I. 172.
Eichenholz, I. 61. 183.
Einſeyter, ſ. Monochordum.

Ein⸗

Eintheilung der Muſik I. 1.
Elfenbeinerne Pfeifen, I. 56.
= Claviertaſten, II. 23.
Elſebeerholz, I. 61.
Enge, bey Regiſtern, II. 58. 190.
= Menſur, wie ſie klingt, I. 190.
Engler, (Michael) ein Orgelm. I. 205.
Erlenholz, I. 61.
Erſelius, (Joh. Chriſtoph) I. 229.
Eurythmie, II. 15.

F.

F. f. Fach, bey Regiſtern, I. 54.
Fabricius, I. 15.
Faltenbälge, I. 41.
Fangventil, I. 43.
Falſet, } II. 180.
Falſetiſten, }
Federn, unter den Ventilen, I. 32.
= müſſen von gleicher Stärke ſeyn, II. 71.
= am Pedale, I. 25.
= wovon ſie am beſten zu machen, ibid.
Federzange, II. 80.
Felder, was an Orgeln ſo heißt, I. 20. II. 15.
= blinde, II. 15.
Fevre, (Nikolaus le) ein Orgelmacher in Frankreich, I. 287.
Fidiculare organum, II. 114.
Filpen, was es ſey, I. 55. II. 180.
Finke, (Johann Georg) I. 230.
Fiſchbein, II. 106.
Fiſtuliren, I. 51.
Fliegenſchnäpper, I. 181. II. 72.
Flötwerke, I. 52.
= gedeckte, wie ſie zu ſtimmen, II. 63.
Flügel, (oder Clavicymbel) II. 113. 114.
= (oder Ohrläpplein am Pfeifwerk) I. 61.
Förner, (Chriſtian) ein Orgelmacher. I. 15.
= iſt Erfinder der Windwaage, II. 79.
Franciſci, II. 143.
Frick, (Elias) ein Orgelm. I. 276.
Friderici, (C. E.) ein Orgelmacher, I. 255. 286.
Fundamentbret, I. 30.
= iſt ein Fehler an Orgeln, II. 29.
Fuß der Orgeln, I. 19.
Fuß, das Pfeifenmaaß, I. 52. 59.
= der Rheinländiſche, } I. 52.
= der Geometriſche, }
Fuß-Ton, I. 54.

G.

Gänſefedern, II. 106.
Ganze Orgel, I. 21.
Gegengewichte, I. 48. II. 36.
Gehäuſe der Orgel, II. 22.
Gehör, iſt bey der Stimmung zu Rathe zu ziehen, II. 54.
Geigeninſtrument, } II. 115. 127.
= Clavicembel, }
Geigenwerk, II. 115. 127.
Gelehrſamkeit, iſt der Muſik nicht hinderlich. V. 14.

Gewichte der Bälge I. 46. 245.
Gieslade, I. 58.
Glaspfeifen, I. 56.
Gleichmann, (Joh. Georg) erfindet die Claviergamba, II. 126. 138.
Glockenſpiele, II. 139.
Gözens Parentation auf Werkmeiſtern, I. 56.
Goldene Pfeifen, I. 56.
Gräf, (Joh.) ein Orgelmacher, I. 252.
Graichen, (Joh. Jakob) ein Orgelmacher, I. 286.
Gravecymbalum, II. 113.
Großens Orgelpredigt, I. 17.
Grünewald, (Peter) ein Orgelm. I. 276.
Guido, II. 145.

H.

Hämmerchen, an Clavecins, II. 117.
Hänflings Claviatur, II. 131.
Hävecker, I. 208. 281.
Halbe Orgel, I. 21.
Halbirt, I. 193
Halbwerk, vom Metall, I. 77. 217.
Harfenwerke, II. 139.
Hartmann, ein Orgelmacher, I. 281.
Hartung, ein Orgelmacher, I. 218.
Haſpeln, ſ. Vorſchläge.
Hauptreparatur, wenn dergleichen vorzunehmen, II. 90.
Hauptwerk oder Hauptmanual, I. 20.
Hayde, (Hans) II. 127.
Hellers Orgelpredigt, I. 17.
Herbſt, (Heinrich) ein Orgelm. I. 239.
Hertel, II. 66.
Heulen der Orgel, II. 84.
Hildebrand, (Zachar.) ein Orgelmach. I. 211. 213. 251. 263.
= (der jüngere,) ein Orgelm. I. 213. 242.
Hiſtorie der Orgel, II. 92.
Hiſtoire de l'Academie Royale, II. 56 175.
Holz, zu Pfeifen, I. 61.
Hohlefeld, II. 128.
Hut der Pfeife, I. 68.
Hyagnis, I. 51.
Hypomochlium, I. 44. II. 40. 41. 156

J.

Janowka, I. 15. 21. 28. II. 114.
Inſpectores, wie ſich einige bey Orgelproben verhalten, II. 69.
Inſtrument, oder Spinet, II. 122. u. f.
= ein ſchwachbezogenes klingt nicht ſcharf, II. 177.
Intonation der Pfeifen, I. 55. 60.
Intonirblech, II. 81.
Invetriatur, I. 31. II. 29.
Junge, (Chriſtoph) ein Orgelmacher, I. 221. 281.

K.

Kammerkoppel, I. 194.
Kammerregiſter, I. 193.
= was bey der Stimmung zu merken, II. 58.
Kammerton, II. 55. einige Orgeln ſind darein geſtimt. I. 205. 211. 212. 227.
Kämme, was ſie in Orgeln ſind, I. 37. II. 34

Digitized by Google

Kanalventil, I. 44.
= muß groß ſeyn, II. 39.
Kanäle, I. 40.
= ſollen weit ſeyn, II. 42.
Katzenorgel, II. 132.
Kellen, der Schnarrwerke, I. 122.
Kerben am Pedale, I. 26.
Kern der Pfeifen, I. 59. 65.
Kircheri Muſurgia, I. 14. 21. 28. 30. II. 51. 114. 130.
Klötzer, ſ. Dämme.
Kluge, eine Orgelpredigt von ihm, I. 17.
Knöpfe an der Orgel, I. 24.
Kopf, an Schnarrwerken, I. 66.
Koppel, im Pedale; was dabey zu erinnern, I. 188.
= deſſen Gebrauch beym Stimmen, II. 63.
Koppelziehen, was dabey in Acht zu nehmen, II. 85.
Krebs, (Joh. Ludwig) I. 286.
Kretſchmars Orgelpredigt, I. 14. 17. 18. 19.
Krone der Orgel, I. 20.
Kröpfen der Pfeifen, I. 55. 69.
Krücken oder Drücker, an Schnarrwerken, I. 67.
Kuhnau, (Joh.) I. 51. 229.
Kurze Oktaven, ein Fehler an Orgeln, II. 25.
= an Spinetten, II. 122.

L.

Labium, oder Lefze der Pfeifen, I. 51. 65.
Länge der Pfeifen, I. 58.
Laufgraben, I. 181. II. 72.
Laute, II. 133.
Lautenclaviere, II. 138.
Lautenpedal, II. 134.
Lautenwerk, II. 133.
Lautenzug, am Clavicymbel, II. 107.
= an Clavichördien, II. 147.
Legirung, was ſie ſey, I. 57. 177. II. 43.
Leimtränke, II. 47.
Leitern, ſind bey Orgelwerken nöthig, II. 81.
Leinwand, zur Gießlade, I. 58. II. 45.
Leyer, II. 128.
Licht, muß der Orgel und dem Chor nicht geraubet werden, II. 13. u. f.
= ein Diſcurs davon, II. 171.
Lindner, (Elias) I. 228.
Loth, I. 177.
Ludewig, (Joh. Adam Jac.) I. 5. 15.
Luft, was ſie iſt, II. 165.

M.

Maasſtab, zu Ausmeſſung der Pfeifen, I. 62.
= iſt bey der Windprobe nöthig, II. 72.
Mäuſe, warum ſie die metallenen Pfeifen ſo gerne angehen, I. 117. II. 173.
Manierlich, ſoll man auf Orgeln ſpielen können, II. 26. 71.
Maffei, II. 113.
Magadis, II. 123.

Manual, I. 21.
Manualkoppel, I. 194.
Manubrium, I. 27.
Marcaſit, II. 43.
Marintrompete, II. 187.
Marpurgs, (Fr. Wilh.) kritiſche Einleitung in die Muſik. I. 129.
= hiſtor. krit. Beyträge, I. 229. 255.
Marſias, I. 51.
Maſſilienholz, II. 23.
Materie zur ganzen Orgel, ſoll dem Orgelm. vorgeſchrieben werden I. 187.
= der Pfeifen, ſoll hart ſeyn, I. 177.
= wie ſie zu probiren, II. 75.
Mattheſon, (Johann, v.) neueröfnetes Orcheſtre, II. 139.
= forſchendes Orcheſtre, I. 14. II. 52 175.
= Critica muſica, I. 51. 72. II. 52. 113. 115.
= vollkommener Kapellmeiſter, I. 77.
= Organiſtenprobe, II. 57.
= Vermächtniß zu einer neuen Orgel, I. 242.
Mayenburg, I. 55.
Mechanica, ob ſie einen Organiſten nütze, I. 8.
Meier, (Joh.) ein Orgelmacher, I. 276.
Menſchenſtimme, wie ſie in Orgeln pflegt vorgeſtellt zu werden, I. 72.
Menſur, weite, klingt völlig, I. 190.
Menſurbrett, I. 58.
Mercüre de France, I. 287.
Merſenne, II. 143.
Meßing, zu Pfeifen. I. 56.
Metall, was man darunter verſtehet, I. 57.
Mi contra fa, I. 162.
Mileſius, (Timotheus) II. 94.
Miegent, (J. P.) ein Orgelm. I. 199.
Mittelwerk an Orgeln, I. 20.
Mizler, I. 129. II. 43. 107.
Monochord, II. 54.
= darnach ſoll man keine Orgel ſtimmen, II. 54.
= iſt zum Stimmen beſeyteter Inſtrumente dienlich, II. 163.
Moſengel, ein Orgelmacher, I. 247.
Mutterchen, wo ſie zu ſuchen, I. 23.
Mundſtück an Schnarrwerken, I. 66.
Muſik, (theoretiſche u. praktiſche,) I. 1.
Muſurgia, v. Kircherus,

N.

Neidhard (Joh. Georg,) von der Temperatura Monochordi, II. 52.
= deſſen Sectio Canonis harmonici, } ibid.
= = = mathematiſ. Abtheilungen, } ibid.
= was ihm in Jena der Temperatur wegen arrivirt, II. 54.
Niedts, (Fr. Erhard) Handleitung zur Variation des Generalbaßes, 2ter Theil, I. 14. 47. 85.
Nikomachus, II. 49.
Noli me tangere, II. 20.
Nürnberger Geigenwerk, II. 127.

O.

Oberpoſitio, II. 97.

Digitized by Google

Oberwerk, was an Orgeln ſo heißt, I. 20
Oeschen, I. 36. 61.
Offen, bey Regiſtern, I. 52. 67.
Ohrläplein, I. 61.
Oktave, große, bloße, ꝛc. I. 23.
 ꞉ kurze, ein Fehler, II. 25.
 ꞉ warum ſie in Orgeln geſetzt werden, II. 177.
Onda maris, wie ſie zu ſtimmen, II. 64.
Orcheſtre, ſ. Mattheſon.
Ordines, I. 30. ſ. a. Regiſter.
Organiſt, was er verſtehen muß, I. 4.
 ꞉ iſt gehalten, die Orgeln zu verbeſſern, II. 83.
Organon portatile, II. 129.
Organo piccolo, II. 97.
Organum hydraulicum, II. 30.
 ꞉ *pithaulicum*, I. 19.
 ꞉ *pnevmaticum*, I. 19.
Orgel, woher ihr Name, I. 18.
 ꞉ Hiſtorie derſelben, II. 92.
 ꞉ deren Erfinder iſt ungewiß, II. 93.
 ꞉ war anfänglich ſchlecht, II. 94.
 ꞉ wohin ſie in die Kirche zu ſetzen, II. 11.
 ꞉ ob ſie hoch oder niedrig ſtehen ſoll, II. 12.
 ꞉ wie ſie zu ſtimmen, II. 61. 62.
 ꞉ ihre Reparatur u. Erhaltung, II. 11.
 ꞉ Pedal daran, wer es erfunden, II. 94.
 ꞉ ganze, halbe, Viertelsorgeln, I. 21.
 ꞉ etwas vom Stark꞉ und Schwachklingen derſelben, II. 168. u. f.
Orgelmacherkunſt, was dazu gehört, I. 5.
Orgelprobe, iſt nöthig, II. 65.
 ꞉ Auctores davon, ibid.
Orgelprobe, dazu gehören 3 Perſonen, II. 67
 ꞉ wer probiren ſoll, II. 68.
 ꞉ dabey ſoll es unpartheyiſch zugehen, II. 68.
 ꞉ gehet ohne Unkoſten nicht ab, ib.
 ꞉ ſoll nicht eher geſchehen, bis alles fertig iſt, II. 69.
 ꞉ ob ſie einem Manne in einem Lande anzuvertrauen, ibid.
Orgelſchlagen, woher dieſe Redensart entſtanden, II. 94.
Orificium, I. 60.

P.

Palmulæ, zweyerley, I. 21 23.
 ꞉ derſelben Anzahl iſt ungewis, I. 23.
 ꞉ warum die unterſten auf Clavichordien allezeit bundfrey ſind, II. 149.
Pandoret, II. 162.
Pantaleon Hebenſtreit, II. 144.
Pantaloniſches Cembal, ibid.
Papenius, ein Orgelmacher. I. 247.
Papierne Pfeifen, I. 55.
Paragloſſæ, I. 32.
Parallelen, I. 33.
Paraulum, I.
Pectis, II. 123.
Pedal, I. 24. 25.
 ꞉ wer es erfunden, I. 26. II. 94.
 ꞉ wie es ausſiehet. I. 25.
 ꞉ wie es an Orgeln beſchaffen ſeyn ſoll, II. 26.
Pedalbank, I. 26.
 ꞉ ſoll beweglich ſeyn, II. 27.

Peripherie,

Peripherie, I. 52.
Peſtel, (Georg Ernſt) I. 229.
Pfeifen, woraus ſie zu machen, I. 55.
= = wieviel ſie Theile haben, I. 57.
= = ſind offen oder gedeckt I. 52. 67
= = blinde Pfeifen II. 16.
= = ſollen nicht zu enge ſtehen II. 17.
= = dürfen nicht eingebogen ſeyn II. 44.
= = klingen an einem Orte beſſer als am andern, II. 170.
= = woher ihr Ueberblaſen komme II. 179.
= = eine enge klingt höher, als eine weite, und eine kurze höher, als eine lange, II. 175.
= = gedeckte klingen noch eins ſo tief, als offene; woher das komme, II. 177.
= = wie ihnen zu helfen, wenn ſie nicht anſprechen wollen, II. 87.
Pfeifenbret, zweyerley, I. 36.
Pfeifenſtöcke, was ſie ſind, I. 33.
Pfeifwerk, wie es zu poliren, II. 182.
Piano forte, I. 212.
Pilotides, I. 37.
Piatten der Bälge, I. 41.
Polyſtomaticum, I. 30.
Poſitiv, II 97.
Prätorius, (Michael) I. 8. 12. 26. 34. 71. II. 51.
Principal, 8′ iſt was ſchönes. I. 192.
Principia optica, beym Orgelbau nöthig. II. 11.
Prinz, I. 26.
= = Satyr. Compon. II. 52.
= = *Hiſt. muſ.* II. 145.
Probe der Orgeln, II. 65.
= = des Metalls II. 70.
Proportiones, II. 49.
Pulsnitzer Orgelbeſchreibung I. 268.
Pythagoras, II. 49.

Q.

Quadrat, I. 53.
Quintam accipere, II. 57.
Quinten in Orgeln, warum man ſie mit Fleis hinein ſetzt, II. 177.
Quintenregiſter, ihr Gebrauch, I. 162.

R.

Rabenfedern, II. 106.
Rahmen, eichene, I. 38.
Raſſeln der Bälge, woher es komme, II. 39.
Receptaculum ventorum, I. 31.
Regale, II. 100. u. f.
Regiſter, wie ſie von einigen genennet werden. I. 30. 41.
= wie weit ſie ſich herausziehen laſſen müſſen, II. 21.
= douce muß man in Orgeln haben, I. 184.
= ſchwellende, I. 69
= wie man ihnen helfen ſoll, wenn ſie nicht gut zu ziehen, II. 83.
Regiſterknöpfe, ſind wohl zu ordnen, II. 19.

Regiſterknöpfe, was von eiſernen zu merken, II. 27.
Regiſtraturen, was ſie ſind, I. 29.
Regiſtraturwellen, II. 34.
Regulus, (ſc. antimonii) II. 43.
Reinhold, I. 56. 193.
Reiſen, ſind einem Muſiker nöthig, I. 12.
Repetirende Regiſter, I. 55.
Rhode, (Johann Friedr.) ein Orgelmacher, II. 184. 185.
Ribovius, II. 114.
Rinken, am Windkaſten, I. 33.
Ritter, (Joh. Nikol.) ein Orgelm. I. 287.
Röder, (Johann) ein Orgelm. I. 204.
Röhren, I. 30.
Rohrwerke, ſ. Schnarrwerke.
Roßadern, I. 42.
Rückpoſitiv, was ſo heißt, I. 20.
= will der Hr. Prof. Adlung nicht leiden, I. 179. II. 8. 19. 22.
= andere lieben es, I. 179. 289.

S.

Säulen, ſ. Beveſtigungen.
Säckchen, im Windkaſten, I. 36. II. 32.
Salpeter, verdirbt das Pfeifwerk, I. 57. II. 44.
Samber, I. 71.
Sand, zum Gießen der Pfeifenplatten, I. 57. II. 45.
Sandkörner, ſind dem Metalle ſchädlich, II. 57.
Sandlöcher im Metalle, was ſie verurſachen, I. 57. II, 45.
Sauver, II. 56. 175.
Scheibe (Johann) ein Orgelm. I. 251.
= (Joh. Adolph) Kapellmeiſter, II. 49.
Scheiden ſ. Kerben.
Schenkel an der Windlade, I. 29.
Schiebeſtangen, I. 41.
= müſſen ſtark ſeyn II. 34.
Schisma, II. 52.
Schleifladen, was ſie ſind, I. 29. 33. II. 29.
Schlingen ſ. Mütterchen.
Schlottern der Abſtrakten I. 37.
Schluchſen der Pfeifen II. 72.
Schmidt (M. Joh. Mich.) II. 165.
Schmiedekohlen II. 132.
Schnarrwerke I. 52. 66.
= müſſen frey ſtehen I. 180.
= wie ſie zu ſtimmen II. 63.
= Behutſamkeit beym Spielen derſelben I. 166.
Schneider (Andreas) ein Orgelm. I. 276.
Schnitker (Arp) ein Orgelm. I. 201.
Schnitzwerk, II. 18.
Schott (Conrad) ein blinder Orgelmacher I. 276.
Schramm (Tobias) ein Orgelm. I. 227.
Schrauben an Orgeln I. 24.
= an Schnarrwerken I. 66.
= hölzerne I. 34.
= Mutter I. 39.
= Vater I. 38.
Schraubenzwinger II. 51.
Schröter (Chriſtoph Gottl.) I. 4. II. 115.
= (Joh. Georg) ein Orglm. I. 197.

Schwanken, I. 37.
Schwediſche Stiche, I. 181. II. 31. 71.
Schweinskopf, II. 113.
Schweinsorgel, II. 132.
Schwellende Regiſter, I. 69.
Semidiameter, I. 52.
Seyten, werden bisweilen überſponnen, II. 151.
= warum eine kurze hoch und eine lange tief klingt, II. 174.
Sieb, bey Orgeln, I. 30.
= bey Clavicymbeln II. 104.
Sieburg, (Joh. Juſt.) ein Orglm. I. 260.
Silbermann, (Gottfr.) ein Orgelmacher, I. 211. II. 116.
Silberne Pfeifen, I. 56.
Singen, mit halber Stimme, II. 180,
Sinn, Temperatur, II. 52.
Soni, warum nicht alle wohl lauten, II. 177.
Sorge, (Georg Andr.) I. 252.
Spanbälge, I. 41. II. 35.
Spaniſche Reuter, I. 181. II. 31.
Sperrventil, I. 49.
= ein heimliches, I. 50. II. 43.
Spinet, II. 120.
Springladen, was ſie ſind, I. 29. 34. II. 28.
Spünde, der Windlade, I. 29.
= des Windkaſtens, I. 93.
Stahlſtangen, II. 132.
Steertſtück, II. 114.
Sternlöcher, in den Stöcken, II. 72.
Sterzing, ein Orgelmacher, I. 276.
Stiefel, an Schnarrwerken, I. 66.
Stimme, was bey Violinen ſo heißt, II. 139.
Stimmen, einfache und vermiſchte, I. 160.
= ihr Unterſchied u. Gebrauch, ibid.
= Veränderung derſelben, I. 164.
= wie ſie zu ſtimmen, II. 61. 62.
= welche beym G. B. zu brauchen, I. 171.
= nöthige und unnöthige, I. 183.
= ſchärfende, I. 184.
= wie ſie zu koppeln, I. 192. II. 48.
Stimmhorn, II. 60.
Stimmpfeife, II. 55.
Stimmſchlüſſel, II. 80.
Stimmung, wie ſie zu probiren, II. 50.
Stöcke, I. 35.
Stöpſel, in die Pfeifen, I. 68.
Stockwerk, an Orgeln, I. 20.
Straußfedern, II. 106.
Streben, an Orgeln, I. 40.
Strebefedern, an Bälgen, I. 200.
Strohfiedel, II. 132.
Sturm, (Caſpar) ein Orgelm. I. 276.
Subſemitonia, ſind nichts nütze, II. 50.
Symmetrie, II. 16.
Sympathie, der Seyten, II. 120.
Symphonia, II. 123.

T.

Tabulatur, italieniſche, I. 4. 9.
Tangenten, was man an Orgeln alſo nennt, I. 21.
Taſtatura, I. 21.

Digitized by Google

Tayßner, (Zacharias) ein Orgelmacher, I. 245. 263.
Temperatur, II. 49. 52.
  = wie ſie auf Orgeln anzubringen, II. 53.
  = iſt höchſtnöthig, II. 58.
  = ob ſie bey Orgeln nach dem Monochord geſchehen dürfe, II. 54.
  = der beſeyteten Inſtrumente, II. 163.
Temperiren, Pfeife nach Pfeife, II. 55.
  = kann durch Quinten geſchehen, II. 57.
  = Terzen müſſen dabey zu Richtern angenommen werden, II. 58.
  = durch Diſſonanzen, II. 59.
  = Orgeln ſtimmt man am beſten nach Principal 8′, II. 57.
Theorbe, II. 134. 138.
Thon, zu Pfeifen. I. 55.
Thurm, was an Orgeln ſo heißt, I. 20. II. 15.
Traktur, was ſo genennet wird, I. 37.
Tranſponiren, ob es ein Organiſt können müſſe, I. 193.
Tranſponirclavicymbel, II. 107.
Tranſpoſition, am Clavichord, II. 147.
Treiber, will die Quinten und Oktaven vertheidigen, II. 178.
Tremulant, iſt an Orgeln zu dulden, I. 195.
Treppen, ſind bey Orgeln nöthig, II. 81.
Treu, II. 52.
Trichter, muſikaliſcher, II. 114.
Trompete, iſt wider die Temperatur, II. 58.
Troſt, (Johann Caſpar) I. 5. 15. II. 51.
  = (Gottfr. Heinr.) I. 210. 249. 279. 286.
Troſt, (Tobias Gottfr.) I. 250.

V.

Ventile, der Bälge, I. 43.
  = der Schleiflade, I. 32.
  = der Springlade, I. 35.
  = ein heimliches, I. 50. II. 43.
Ventilfeder, I. 37.
Vergilius, (Polydorus) II. 93. 113.
Ueberblaſen, der Pfeife, woher es kommt, II. 179.
Uebergolden, der Pfeife, II. 17.
Viertelsorgel, I. 21.
Violdigambenwerk, II. 126.
Virginal, II. 123.
Unkoſten, bey einer Orgel, II. 3. u. f.
Voll, (Georg) ein Orgelm., II. 101.
Volkland, (Franciſc.) ein Orgelmacher, I. 214. 259.
Vorſchläge, oder Vorreiber, an dem Windkaſten, I. 33.
  = an den Bälgen, I. 45.
  = an Schnarrwerken, I. 66.
Vorſetzbret, an Orgeln, I. 24.
  = an Clavichordien, II. 157.

W.

Wagner, (Joachim) ein Orgelm. I. 201.
Walliſius, I. 129.
Walther, (Joh. Gottfr.) I. 281.
Walzen, II. 81.
Waſſerorgel, II. 130.
Weidner, I. 55.
Weiſe, ein Orgelmacher, I. 274.
Weit, bey Regiſtern, I. 190.

Wellen, was ſie ſind, I. 37.
Wellenbret, I. 38. II. 34.
Wender, (Johann Friedr.) ein Orgelmacher, 222. 226. 260.
= (Chriſtian Friedr.) I. 260.
Werk, was bey Orgeln ſo heißt, I. 20.
Werkmeiſter, (Andr.) Organum grüningenſe, I. 13. 50. 56. 71.
= Orgelprobe, I. 14. 28. 34. 35. II. 51.
= Hodegus, I. 168. 170. II. 51.
= Temperatur, II. 51.
= Harmonologia, II. 51.
= Paradoxaldiſcourſe, I. 13. 47. II. 51.
= von der Windwaage, II. 79. 80.
Wiclef, ein Orgelmacher, II. 107. 142.
Wiederhalt, unter den Clavicymbeldecken, II. 112.
Wind, in der Orgel, muß unterſuchet werden, II. 71.
= wie er zu wiegen, II. 80.
= deſſen Ein- oder Zufall, II. 72.
= muß beym Stimmen juſt ſeyn, II. 61.
Windführungen, I. 49. II. 33. u. f.
Windkanäle, I. 49.
Windkaſten, I. 31. II. 31.
Windladen, ihre Structur, I. 28.
= treppenförmige, I. 31.
= geſpündete, I. 33.
= wie ſie zu examiniren, II. 71. u. f.
Winkelhaken, II. 34.
Winnigſtädt, (Elias) ein Orgelmacher, I. 237.
Windprobe oder Waage, I. 49. II. 79.
Windſiech, II. 75.
Windzähe, II. 31.
Wirbel, II. 111. 154.
Wolf, (oder Wulf,) in der Orgel, II. 53.

X.

Xylorgamum, II. 132.

Z.

Zinn, zu den Pfeifen, I. 55. 56.
Zirkel, I. 52.
= zum Viereck zu machen, I. 61. u. f.
Zittern, der Pfeife, woher? II. 45.
Zooglоſſa, I. 66.
Zufall des Windes, II. 72.
Zugwerk, an Orgeln, I. 39.
Zungen der Schnarrwerke, I. 66.
Zylorganum, II. 132.

E N D E.

Druck-

Digitized by Google

Druckfehler
im erſten Bande:

Seite 11. Zeile 10. leſe man Reparatur anſtatt Temperatur.
— 11. Zeile 23. leſe man vom Violdigambenwerke anſtatt von Violdigambenwerken.
— 97. Sandomir iſt eben die Stadt, welche bisweilen Sendomir gedruckt iſt.
— 199. II. Colum. Zeile 8. leſe man Quinte anſtatt Quine.
— 213. II. Colum. — 13. l. Oktave anſtatt Oktàve.
— 227. II. Colum. — 12. l. Cimbel: anſtatt Cimpel:.
— 270. I. Colum. — 19. l. 8 Fuß anſtatt 4.

im zweyten Bande:

Seite 139. Zeile 10. von unten auf, lies: 2'Ton anſtatt ½ Ton.
— 158. — 23. von oben nach unten ließ daß man anſtatt weil man.

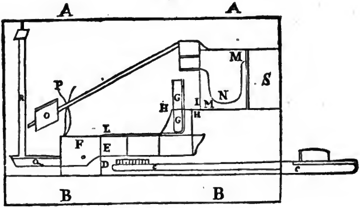
Da auch hin und wieder in manchen Wörtern eine ungleiche Orthographie bemerkt worden; deren Anzeige hier zu weitläuftig ausfallen möchte: ſo erſuchet man die hochgeehrteſten Leſer, dieſe und andere noch vorkommenden Kleinigkeiten, nach ihren Einſichten, ſelbſt zu verbeſſern.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tabelle 3.

Fig. 1.



ad Pag. 118. — 119.

Fig. 2.

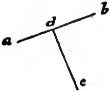
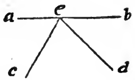


Fig. 3.

Fig. 4.



ad Pag. 170. — 171.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

by Google